



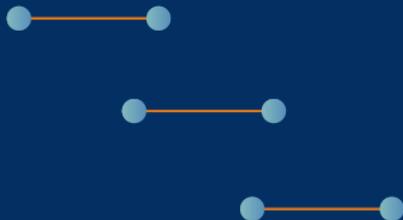
UNIVERSIDAD
MAYOR DE SAN SIMÓN
Ciencia y Conocimiento desde 1832

FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA

FCyT

datos & cifras

20
22



CRÉDITOS

Categoría:	<i>Revista Técnica Informativa</i>
Revista:	<i>Facultad de Ciencias y Tecnología “Datos & Cifras”</i>

Unidad Académica:	<i>Facultad de Ciencias y Tecnología Universidad Mayor de San Simón</i>
Unidades Responsables:	<i>Dirección Académica Oficina de Educación</i>

AUTORIDADES:

Ing. Juan Victor Terrazas Lobo
Decano

Lucio Alejo Espinoza PhD.
Director Académico

Ing. M.Sc. Ingrid V. Trigo Rocha
Directora a.i. Instituto de Investigación (IICyT-FCyT)

Lic. Ericka Patricia Rodríguez Bilbao
Directora Posgrado FCyT

Lic. Yrmenia Mamani Contreras
Secretaría Administrativa FCyT

COMITÉ TÉCNICO DE INFORMACIÓN FACULTATIVO (CTI-FCyT):

Lic. MSc. Marithza Del Castillo Antezana
Responsable Oficina de Educación (ODE-FCyT)

Ing. Rocío Scarleth Méndez Aguayo
Coordinadora Soporte Educativo (ODE-FCyT)

Ing. Daisy Mabel Antezana Bermúdez
Coordinadora Tecnologías Educativas (ODE-FCyT)

Procesamiento de Información Facultativa:

Lic. Jhonny Cesar Garcia Aranibar
Responsable Centro de Procesamiento de Datos (CPD-FCyT)

Lic. Cristian Lazarte Rioja
Responsable Webmaster (CPD-FCyT)

EQUIPO UMSS STAT:

Ing. Wilson Trujillo Aranibar
Seguimiento y Evaluación (DPA-UMSS)

Lic. Jhonny Cesar Garcia Aranibar
Coordinador

Diseño gráfico e Infografía:

Ing. Rocío Scarleth Méndez Aguayo
Coordinadora Soporte Educativo (ODE-FCyT)

Ing. Daisy Mabel Antezana Bermúdez
Coordinadora Tecnologías Educativas (ODE-FCyT)



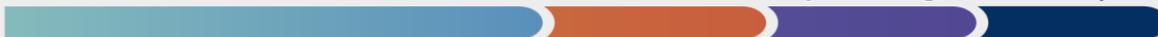


TABLA DE CONTENIDO

PRESENTACIÓN	7
CAPÍTULO I	8
CAPÍTULO II	39

ÍNDICE DE INFOGRAFÍAS

Infografía 1.9. Relación de Estudiantes Por Carrera y Departamento de la FCyT-UMSS (Parte 1) (Fuente: UPSI-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	16
Infografía 1.9. Relación de Estudiantes Por Carrera y Departamento de la FCyT-UMSS (Parte 2) (Fuente: CPD-FCyT, UPSI-UMSS 2022).....	17
Infografía 1.9. Relación de Estudiantes Por Carrera y Departamento de la FCyT-UMSS (Parte 3) (Fuente: CPD-FCyT, UPSI-UMSS 2022).....	18
Infografía 2.1 Programas desarrollados, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022).....	41
Infografía 2.2. Número de posgraduantes inscritos por programas, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)	42

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 2.1. Programas aperturados en la Gestión 2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)	40
Cuadro 2.2. Número de posgraduantes inscritos por carreras, gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)	43
Cuadro 2.3. Diplomados con Modalidad de Titulación, gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022).....	44

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1. Relación e indicador del Servicio Académico (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	9
Tabla 1.2. Relación y Tipo de Admisión FCyT-UMSS, Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT,2022)	10

Tabla 1.3. Número y Promedio de intentos para la admisión Facultativa (Fuente: CPD-webmaster-FCyT, 2022).....	11
Tabla 1.4. Relación por Admisión Estudiantil/Género/Nuevos Vs Inscritos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	12
Tabla 1.5. Relación por Admisión por Convenio/Estudiantes Nuevos, Gestión 2015-2019 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	13
Tabla 1.6. Población Estudiantil con Capacidades Especiales (Discapacidad) de Nuevo Ingreso, Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	14
Tabla 1.7. Descripción de la Población Estudiantil de la FCyT por Carrera (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	15
Tabla 1.8. Descripción y Porcentaje de la Población Estudiantil por Género Gestión 1016-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPAUMSS, CPD-FCyT, 2022).....	19
Tabla 1.9. Representación de la Población Estudiantil según Edad por Semestre (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)	20
Tabla 1.10. Tasa Compuesta de Crecimiento Estudiantil por Gestión (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	22
Tabla 1.11. Descripción y Representación del Rendimiento Académico de la Población Estudiantil Facultativa, según Cursos Regulares y Extraordinarios (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	23
Tabla 1.12. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. de Alimentos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	24
Tabla 1.13. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. en Biología (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	25
Tabla 1.14. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Civil (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	25
Tabla 1.15. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Eléctrica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	26
Tabla 1.16. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Electrónica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	26
Tabla 1.17. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Electromecánica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	27
Tabla 1.18. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. Física (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	27
Tabla 1.19. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Industrial (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	28
Tabla 1.20. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Informática (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	28

Tabla 1.21. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. en Matemática (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	29
Tabla 1.22. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Matemática (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	29
Tabla 1.23. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Mecánica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	30
Tabla 1.24. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. Química (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	30
Tabla 1.25. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Química (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	31
Tabla 1.26. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. De Sistemas Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	31
Tabla 2.27. Descripción de la Retención Estudiantil de la Facultad de Ciencias y Tecnología: Estudio de Cohorte, Gestión I/2012-II/2022 (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)	32
Tabla 2.28. Descripción de la Retención Estudiantil de la Facultad de Ciencias y Tecnología: Estudio de Cohorte, Gestión II/2012-II/2022 (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)	33
Tabla 1.29. Descripción de la Titulación Estudiantil por Género/Modalidad/Carrera Gestión I/2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	34
Tabla 1.30. Descripción de la Titulación Estudiantil por Género/Modalidad/Carrera Gestión II/2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	35
Tabla 1.31. Descripción de la Población Estudiantil con Plan de Estudio Finalizado (Egresados) Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	37
Tabla 1.32. Autoevaluación Académica por Carrera (Evaluación Docente/Sector Estudiantil) Gestión 2022 (Fuente: CPD-FCyT, 2022)	38
Tabla 2.1 Número de Programas desarrollados, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)	41
Tabla 2.2. Número de posgraduantes inscritos por programas, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)	42

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.1. Relación del Servicio Académico/Estudiante (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	9
Gráfico 1.2. Representación del Número de Intentos para Aprobar el Examen de Ingreso a la FCyT (Fuente: CPD-webmaster-FCyT, 2022)	11
Gráfico 1.3. Representación de la Relación de Admisión Estudiantil/Género/Nuevos Vs Inscritos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPAUMSS, CPD-FCyT, 2022).....	12

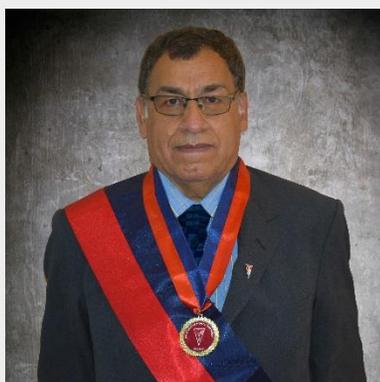
Gráfico 1.4. Representación de la Admisión Estudiantil por Convenio/Nuevos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	13
Gráfico 1.5. Incidencia de Capacidad Especial Estudiantil/Nuevo Ingreso (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	14
Gráfico 1.6. Representación de la Población Estudiantil por Género (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	19
Gráfico 1.7. Representación de la Población Estudiantil: Distribución por Edad (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)	21
Gráfico 1.8. Representación de la Tasa Compuesta de Crecimiento Estudiantil por Gestión (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	22
Gráfico 1.9. Representación del Rendimiento Académico de la Población Estudiantil Facultativa, según Cursos Regulares y Extraordinarios (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	23
Gráfico 1.10. Representación de la Titulación Estudiantil por Género y Modalidad, Gestión I/2022. (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	36
Gráfico 1.11. Representación de la Titulación Estudiantil por Género y Modalidad, Gestión II/2022. (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022).....	36
Gráfico 1.12. Representación de la Población Estudiantil con Plan de Estudio Finalizado (Egresados), Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)	37

PRESENTACIÓN

La revista FCyT “datos & cifras” en su versión 2022, destaca en su sostenibilidad de más de una década, su carácter de rigor técnico, desarrollo de sus contenidos y secciones basados fundamentalmente en constructos informativos de indicadores de calidad educativa, recomendados por sistemas de evaluación nacional e internacional.

La Facultad de Ciencias y Tecnología (FCyT) y sus autoridades académicas resaltan en dicho instrumento, una herramienta útil, actualizada y accesible a la información estadística de carácter académico de las carreras de ciencias e ingenierías de la FCyT; sobre todo del comportamiento de procesos educativos, de registros obtenidos desde la admisión hasta la titulación, traducidos en indicadores, susceptibles a ser mejorados.

Por el aporte de esta publicación al fortalecimiento de políticas de calidad, a la profundización de nuestra transparencia institucional y otros procesos vinculados a etapas de autoevaluación orientadas a la acreditación universitaria y estudio de cara a su difusión entre la comunidad científica-académica y potenciales lectores; felicitamos al equipo técnico de trabajo involucrado, a garantizar la continuidad y ampliación de nuevos indicadores de calidad en próximas publicaciones.



Ing. M.Sc. Juan Victor Terrazas Lobo
DECANO FCyT



PhD. Lucio Alejo Espinoza
DIRECTOR ACADÉMICO

FCyT

datos & cifras

CAPÍTULO I

2022

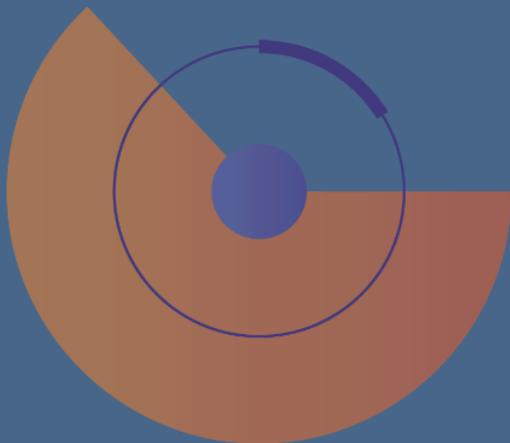
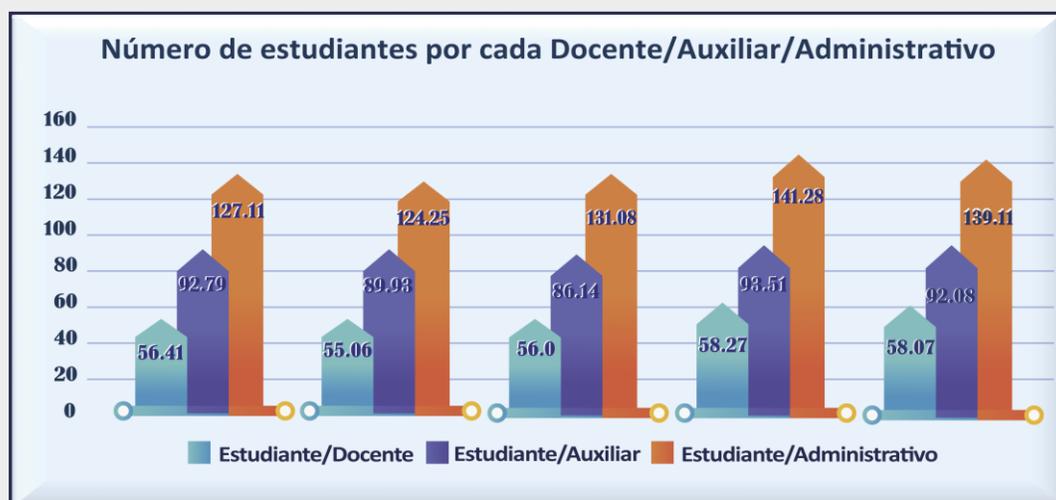


Tabla 1.1. Relación e indicador del Servicio Académico (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	2018	2019	2020	2021	2022
Plantel Docente	329	343	323	337	333
Plantel Auxiliares	200	210	210	210	210
Plantel Administrativo	146	152	138	139	139
Matricula Estudiantil	18.558	18.886	18.089	19.638	19.336
Estudiantes/Docente	56	55	56	58	58
Estudiantes/Auxiliar	93	90	86	94	92
Estudiantes/Administrativo	127	124	131	141	139

Gráfico 1.1. Relación del Servicio Académico/Estudiante (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



Indicador N°1: Servicio Académico/Población Estudiantil: El presente indicador en su cálculo ha considerado tres relaciones vinculadas al personal de servicio académico. Por una parte, la relación existente entre el número de estudiantes por docente y el número de auxiliares que brindan apoyo a los procesos de enseñanza-aprendizaje; y por otro, la relación de estudiantes por funcionario administrativo, mismos que brindan soporte en la administración educativa (llámese mecanismos de inscripción, registro, seguimiento académico, atención en bibliotecas, trámites respectivos y otros).

Interpretación: De acuerdo con los resultados obtenidos podemos observar inicialmente que los valores de la matrícula estudiantil han sido integrados por gestión y ya no por nivel semestral. La relación del número de estudiantes por docente en promedio para la Facultad es de 58 inscritos por curso, mismo que puede alcanzar valores mayores en cursos del ciclo básico, debido a nuevos inscritos y repitentes. Con respecto a la relación de auxiliares de soporte académico el número alcanza a 92 estudiantes, 2% menos por estudiante con respecto a la gestión anterior, concluyendo que por ser un porcentaje mínimo se mantiene en un estándar de crecimiento. En el caso del soporte administrativo, en promedio alcanza a una relación de 139 estudiantes por cada funcionario. Valores que han disminuido mínimamente.

Tabla 1.2. Relación y Tipo de Admisión FCyT-UMSS, Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT,2022)

Tipo	Tipo de Admisión en la FCyT	Gestión									
		I/2018	II/2018	I/2019	II/2019	I/2020	II/2020	I/2021	II/2021	I/2022	II/2022
BO	Beneficiarios Olimpiadas			12		4	1	4		2	
CE	Colegio CENDY			9		6		9		6	
CC	Convenio COB-CEUB	27	9	10		30		68	13	14	9
CF	Convenio Colegios Fiscales							1			
CR	Convenio CRISKOS		1	2	1						
CI	Convenio Indígena	35		25	1	29	7	8	12	24	12
CP	Convenio Norte de Potosí	18		21		14		13			
CS	Convenio Simón Y Patiño										
DU	Deportistas Clubes Universitarios		9	7		6		9		6	
ED	Estudiantes Discapacitados	5	4	4	6	5	6	1	1	1	
EE	Estudiante Especial	189	179	232	223	171	175	17	9	429	28
NE	Nuevo Extranjero	4				2		1	1		
NN	Nuevo Nacional	1.315	458	1.563	462	1.205	370	1736	642	1795	138
NP	Nuevo PAE										
TY	TIPNIS YURACARE			5				14			
PBI	Programa de Becas Individual	360		370		206	2	267		150	30
RT	Rectorado - Tirani										
RE	Regular Extranjero	3	5			6	5		1		
TOTAL ALUMNOS NUEVOS		1.956	665	2.260	693	1.684	566	2.148	679	2.427	217
RN	Regular Nacional	15.848	16.413	15.862	16.435	14.583	15.990	16.514	17.343	16.914	17.682
TOTAL ALUMNOS		17.804	17.078	18.122	17.128	16.267	16.556	18.662	18.022	19.341	17.899

Tabla 1.3. Número y Promedio de intentos para la admisión Facultativa (Fuente: CPD-webmaster-FCyT, 2022)

Número de intentos para aprobar	Número de postulaciones	Porcentaje	Ponderación	Desviación estandar
1	11535	42,8%	0,428	0,576
2	7462	28,1%	0,561	0,007
3	3632	14,1%	0,422	0,099
4	2069	7,6%	0,306	0,259
5	1047	3,9%	0,193	0,312
6	498	1,8%	0,110	0,271
7	256	0,9%	0,064	0,214
8	117	0,4%	0,035	0,149
9	64	0,2%	0,017	0,089
10	26	0,1%	0,010	0,063
11	16	0,0%	0,005	0,034
12	13	0,0%	0,005	0,038
13	8	0,0%	0,003	0,023
14	4	0,0%	0,001	0,007
15	1	0,0%	0,001	0,008
Total	26748	Promedio:	2,16	1,5

Gráfico 1.2. Representación del Número de Intentos para Aprobar el Examen de Ingreso a la FCyT (Fuente: CPD-webmaster-FCyT, 2022)



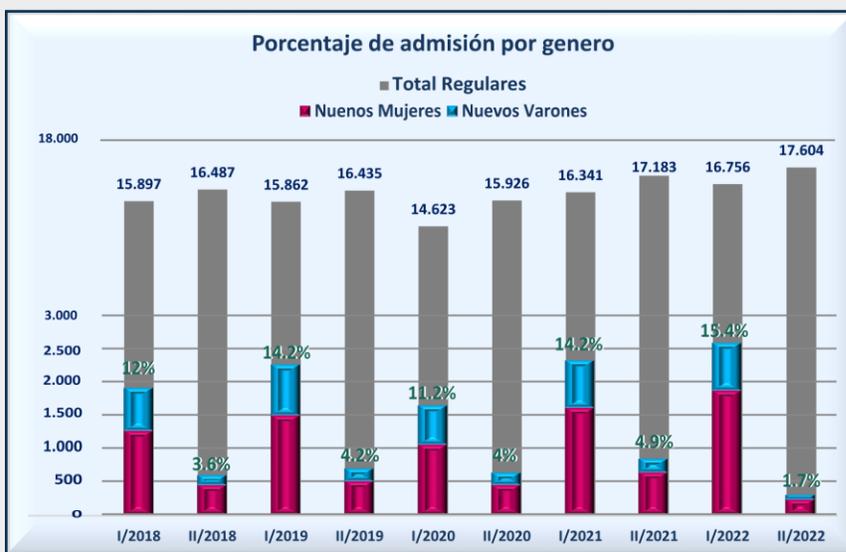
Indicador N° 2: Relación de Intentos en Admisión Estudiantil El Indicador muestra el promedio de intentos que aplica la población estudiantil postulante en su admisión para las carreras en ciencias e ingenierías, denotando un indicador de significativa importancia a la hora de evaluar las condiciones formativas de bachillerato frente a las exigencias mínimas para un perfil universitario.

Interpretación: Según los datos se puede observar, que los estudiantes en promedio realizan dos intentos para aprobar el examen de ingreso, aunque el 42,8% logran su ingreso en el primer intento a la Facultad a pesar de un incremento en los postulantes en las diferentes opciones, no representan a la mayoría de los casos y el promedio explica el número de intenciones para todos los casos. Una vez calculado el valor de la desviación estándar, podemos concluir que para la mayoría de los casos el número de intenciones varía entre 1 a tres veces de forma continua o discontinua.

Tabla 1.4. Relación por Admisión Estudiantil/Género/Nuevos Vs Inscritos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Nuevos		Total Nuevos	Regulares		Total Regulares	Porcentaje de Admisión
	Varones	Mujeres		Varones	Mujeres		
I/2018	1.260	647	1.907	11.357	4.540	15.897	12,0%
II/2018	443	148	591	11.676	4.811	16.487	3,6%
I/2019	1.494	766	2.260	11.265	4.597	15.862	14,2%
II/2019	501	192	693	11.551	4.884	16.435	4,2%
I/2020	1.051	593	1.644	10.178	4.445	14.623	11,2%
II/2020	445	185	630	10.942	4.984	15.926	4,0%
I/2021	1.606	715	2.321	11.305	5.036	16.341	14,2%
II/2021	633	206	839	11.851	5.332	17.183	4,9%
I/2022	1.867	718	2.585	11.613	5.143	16.756	15,4%
II/2022	226	69	295	12.287	5.317	17.604	1,7%

Gráfico 1.3. Representación de la Relación de Admisión Estudiantil/Género/Nuevos Vs Inscritos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPAUMSS, CPD-FCyT, 2022)



Indicador N° 3: Relación Población Regular/Nueva Admisión Estudiantil Este indicador mide la relación porcentual de la cantidad de estudiantes nuevos sobre los que ya están inscritos (estudiantes regulares), relación que permite reflejar la demanda estudiantil por género en estudios universitarios.

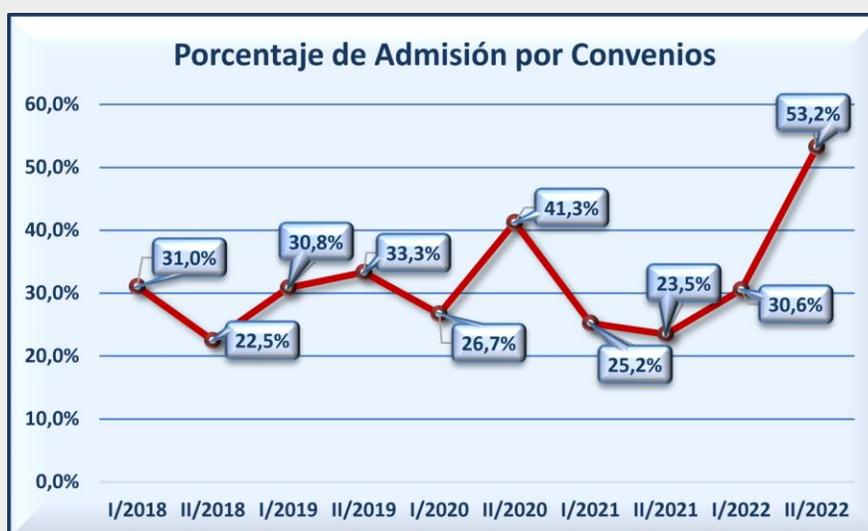
$$h_{AdmEsp} = \frac{\text{Numero de estudiantes nuevos}}{\text{Matricula de estudiantes inscritos}} * 100$$

Interpretación: La relación expuesta en este indicador muestra en primera instancia el crecimiento de la matrícula y su comportamiento, donde puede observar que, aunque el porcentaje de admisión varía semestralmente por gestión anual, es mayor en los primeros semestres y menor en los segundos, exponiendo una relación promedio en la mayoría de los casos de tres veces a uno. Con referencia al semestre I y II 2022, se puede observar que la demanda estudiantil incremento en el primer semestre y disminuyo en el segundo con respecto a la gestión anterior. Con respecto al género en admisión los datos reflejan un mayor porcentaje en varones representando un 77% de los estudiantes nuevos y respectivamente un 23% en mujeres.

Tabla 1.5. Relación por Admisión por Convenio/Estudiantes Nuevos, Gestión 2015-2019 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Por Convenio	Examen ingreso o prefacultativo	Total Nuevos	% Admisión Convenios
I/2018	592	1315	1.907	31,0%
II/2018	133	458	591	22,5%
I/2019	697	1563	2.260	30,8%
II/2019	231	462	693	33,3%
I/2020	439	1205	1.644	26,7%
II/2020	260	370	630	41,3%
I/2021	585	1736	2.321	25,2%
II/2021	197	642	839	23,5%
I/2022	790	1795	2.585	30,6%
II/2022	157	138	295	53,2%

Gráfico 1.4. Representación de la Admisión Estudiantil por Convenio/Nuevos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



$$h_{AdmEsp} = \frac{\text{Numero de estudiantes que ingresaron por convenio}}{\text{Matricula total de estudiantes nuevos inscritos}} * 100$$

Indicador N° 4: Admisión Estudiantil por Convenio Este indicador mide la relación porcentual de la cantidad de estudiantes que ingresaron por alguno de los convenios que tiene la Universidad con diferentes instituciones, versus la cantidad de aquellos que ingresaron por examen de ingreso o curso prefacultativo.

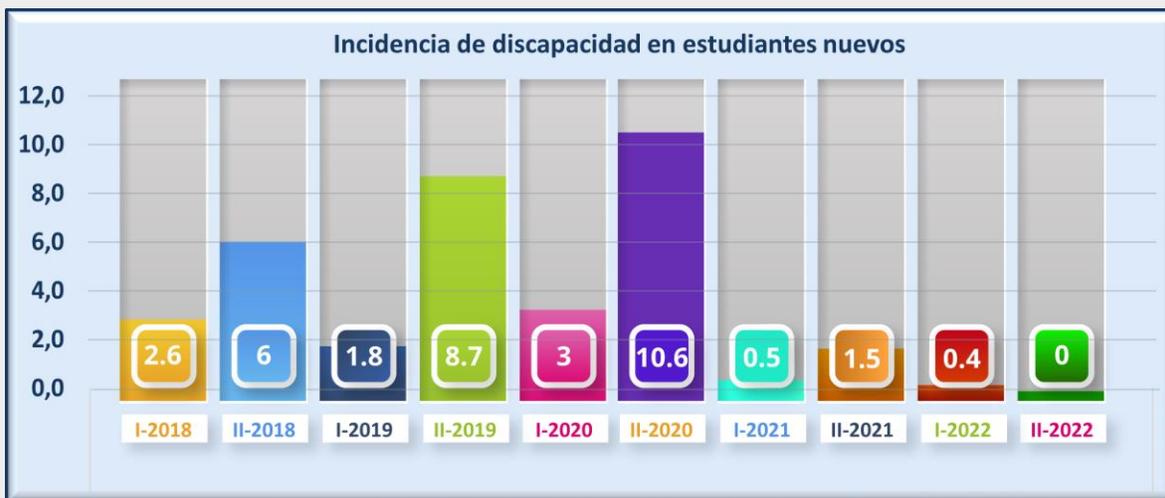
Interpretación: Realizados los cálculos podemos observar que este porcentaje de admisión varía y no existe un patrón de ocurrencia, por lo que la media de este porcentaje es del 31,8%, es decir que de cada 4 estudiantes que ingresan uno de ellos es por algún convenio

Tabla 1.6. Población Estudiantil con Capacidades Especiales (Discapacidad) de Nuevo Ingreso, Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Incidencia	Gestión									
	I/2018	II/2018	I/2019	II/2019	I/2020	II/2020	I/2021	II/2021	I/2022	II/2022
Estudiante Discapacitado	5	4	4	6	5	6	1	1	1	0
Estudiantes Nuevos	1956	665	2260	693	1684	566	2148	679	2427	217
Incidencia de discapacidad	2,6	6,0	1,8	8,7	3,0	10,6	0,5	1,5	0,4	0,0

$$I_{Discapacidad} = \frac{\text{Numero de estudiantes discapacitados}}{\text{Matricula total de estudiantes}} * 1000$$

Gráfico 1.5. Incidencia de Capacidad Especial Estudiantil/Nuevo Ingreso (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



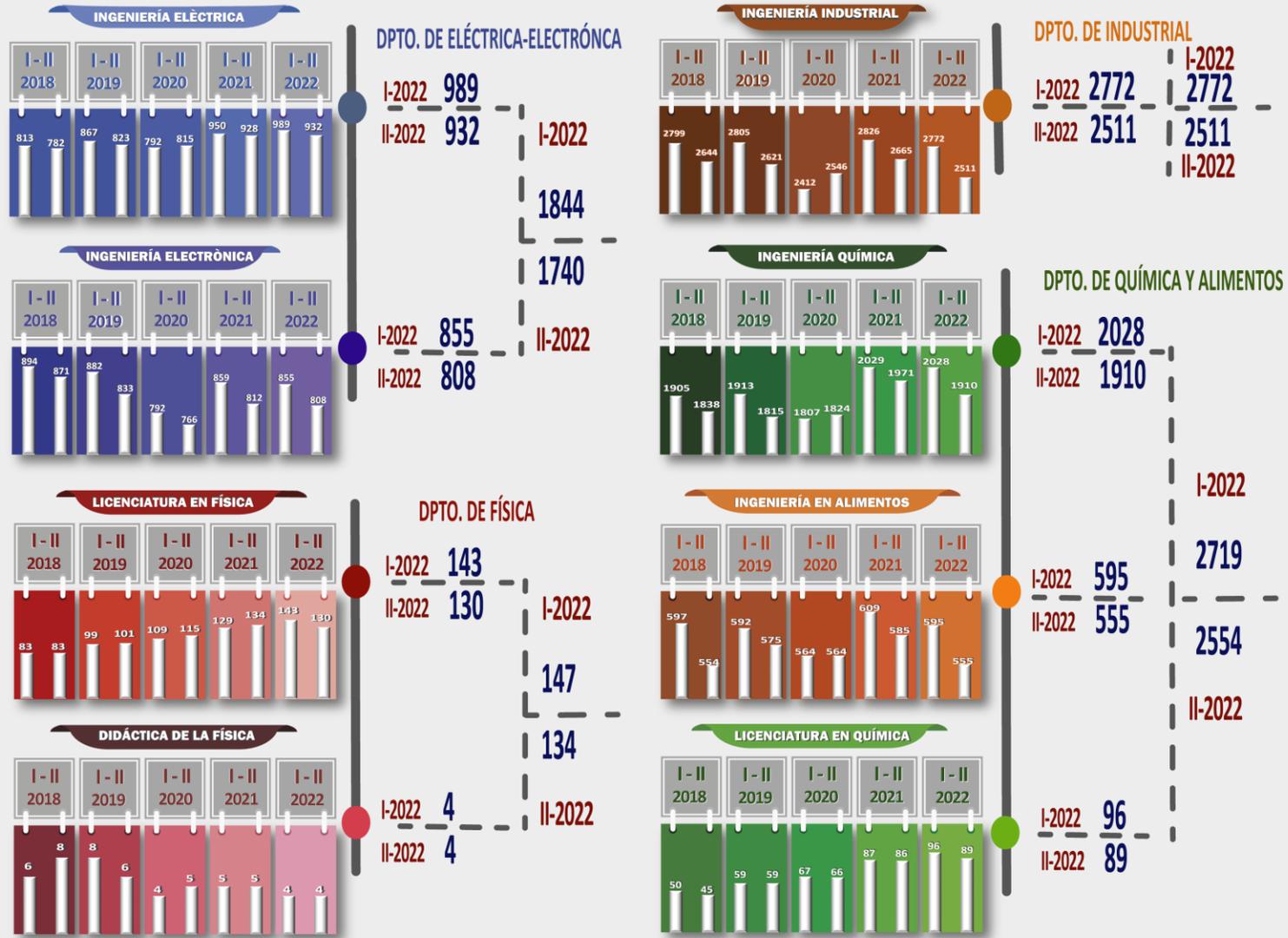
Indicador N° 5: Incidencia de Capacidad Especial en Población Estudiantil Se define como la proporción de estudiantes nuevos que se registran con algún grado de capacidad especial en el periodo de inscripción entre el total de estudiantes inscritos en dicho periodo. Este indicador mide la relación por cada 1000 estudiantes capacidad especial inscritos.

Interpretación: De acuerdo con los registros obtenidos se observa que la incidencia de casos responde a un decrecimiento de hasta un valor de 0, sin embargo, si hablamos del primer semestre existe un indicador de 0.4. que aún sigue siendo una notable disminución en comparación de los años en que se consideró la modalidad virtual en el proceso de enseñanza -aprendizaje

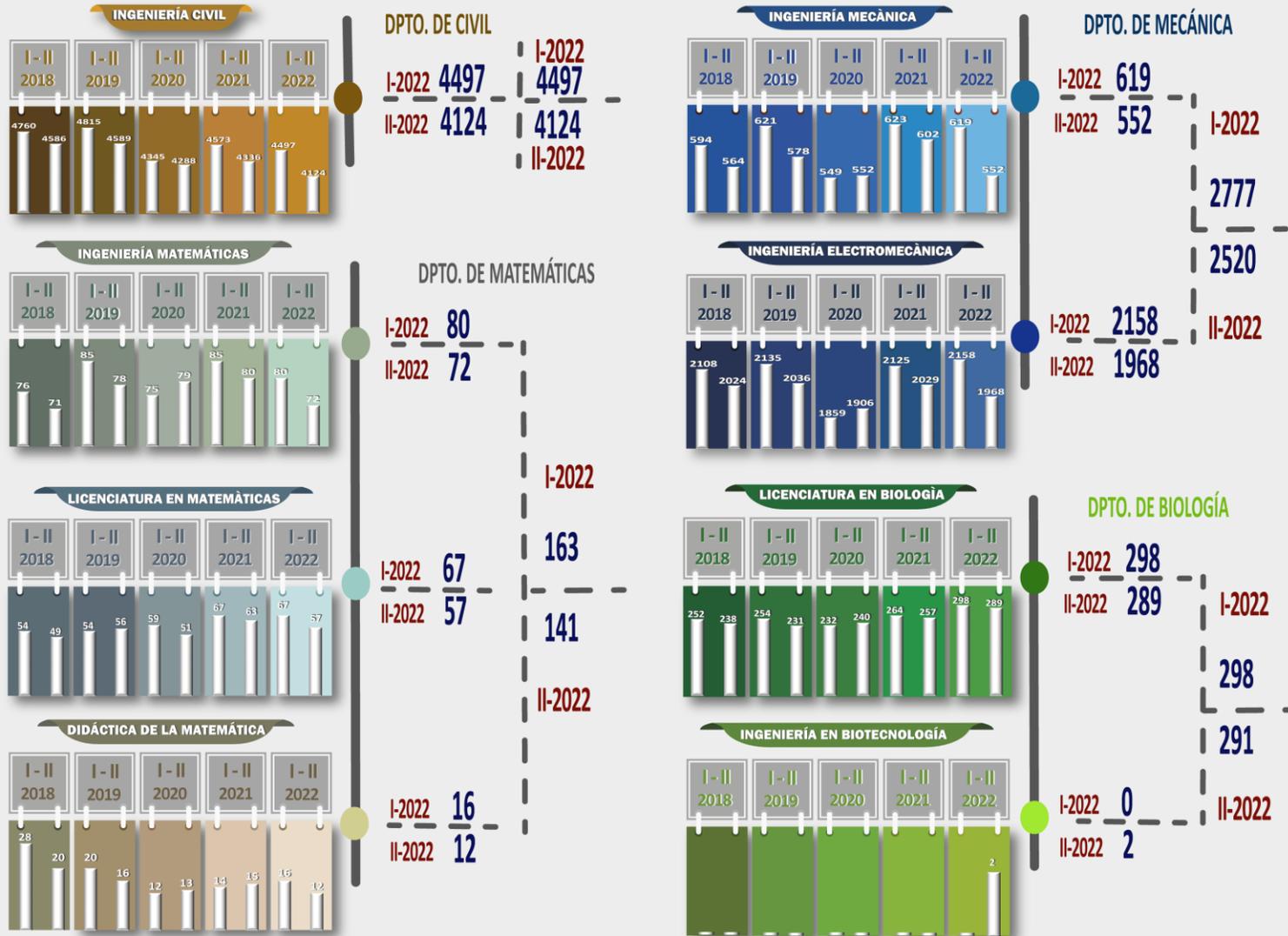
Tabla 1.7. Descripción de la Población Estudiantil de la FCyT por Carrera (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Estudiantes inscritos en la FCyT	Gestión										
	I/2018	II/2018	I/2019	II/2019	I/2020	II/2020	I/2021	II/2021	I/2022		
Ingeniería Civil	4760	4586	4815	4589	4345	4288	4573	4336	4497	4124	23,04%
Ingeniería Industrial	2799	2644	2805	2621	2412	2546	2826	2665	2772	2511	14,03%
Ingeniería de Sistemas	2175	2119	2276	2096	2000	2083	2655	2674	3222	3036	16,96%
Ingeniería Electromecánica	2108	2024	2135	2036	1859	1906	2125	2029	2158	1968	11,00%
Ingeniería Química	1905	1838	1913	1815	1807	1824	2029	1971	2028	1910	10,67%
Ingeniería Electrónica	894	871	882	833	792	766	859	812	855	808	4,51%
Ingeniería Eléctrica	813	782	867	823	792	815	950	928	989	932	5,21%
Ingeniería Informática	610	582	637	615	589	643	762	780	899	848	4,74%
Ingeniería Mecánica	594	564	621	578	549	552	623	602	619	552	3,08%
Ingeniería de Alimentos	597	554	592	575	564	564	609	585	595	555	3,10%
Licenciatura en Biología	252	238	254	231	232	240	264	257	298	289	1,61%
Licenciatura en Física	83	83	99	101	109	115	129	134	143	130	0,73%
Ingeniería Matemática	76	71	85	78	75	79	85	80	80	72	0,40%
Licenciatura en Química	50	45	59	59	67	66	87	86	96	89	0,50%
Licenciatura en Matemáticas	54	49	54	56	59	51	67	63	67	57	0,32%
Didáctica Matemática	28	20	20	16	12	13	14	15	16	12	0,07%
Didáctica de la Física	6	8	8	6	4	5	5	5	4	4	0,02%
Programa Ing. en Biotecnología										2	0,01%
Programa Ing. en Energía											0,00%
TOTALES	17.804	17.078	18.122	17.128	16.267	16.556	18.662	18.022	19.338	17.899	

Infografía 1.9. Relación de Estudiantes Por Carrera y Departamento de la FCyT-UMSS (Parte 1) (Fuente: UPSI-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



Infografía 1.9. Relación de Estudiantes Por Carrera y Departamento de la FCyT-UMSS (Parte 2) (Fuente: CPD-FCyT, UPSI-UMSS 2022)



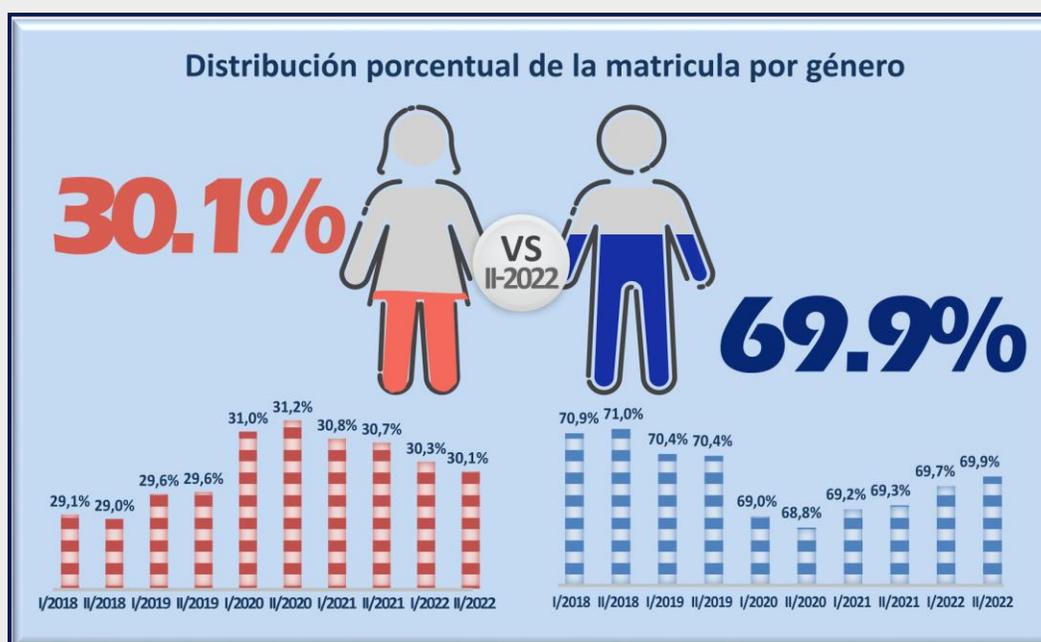
Infografía 1.9. Relación de Estudiantes Por Carrera y Departamento de la FCyT-UMSS (Parte 3) (Fuente: CPD-FCyT, UPSI-UMSS 2022)



Tabla 1.8. Descripción y Porcentaje de la Población Estudiantil por Género Gestión 1016-2022
(Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPAUMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Total Varones	Porcentaje de Varones (hV)	Total Mujeres	Porcentaje de Mujeres (hM)	Total
I/2018	12617	70,9%	5.187	29,1%	17.804
II/2018	12119	71,0%	4.959	29,0%	17.078
I/2019	12759	70,4%	5.363	29,6%	18.122
II/2019	12052	70,4%	5.076	29,6%	17.128
I/2020	11229	69,0%	5.038	31,0%	16.267
II/2020	11387	68,8%	5.169	31,2%	16.556
I/2021	12911	69,2%	5.751	30,8%	18.662
II/2021	12484	69,3%	5.538	30,7%	18.022
I/2022	13480	69,7%	5.861	30,3%	19.341
II/2022	12513	69,9%	5.386	30,1%	17.899

Gráfico 1.6. Representación de la Población Estudiantil por Género (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



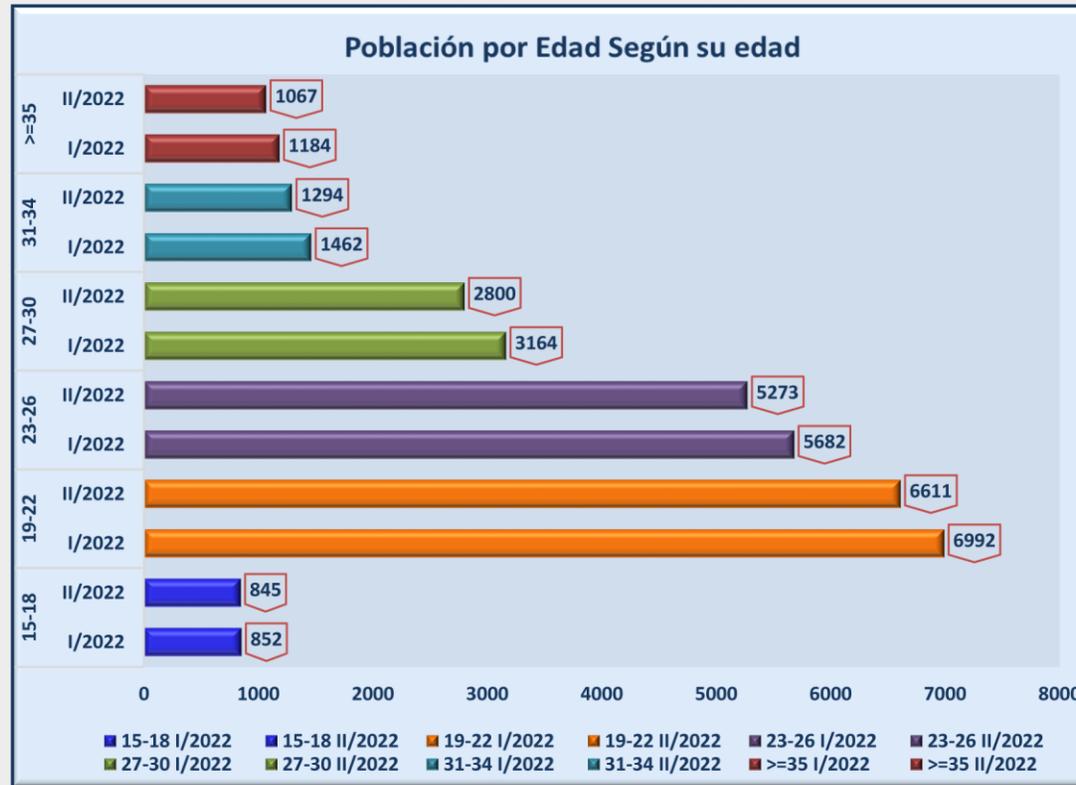
Indicador N°6: Matrícula Estudiantil por Género Expresa el porcentaje de estudiantes que pertenecen al género femenino o masculino respecto al total de estudiantes inscritos en la Facultad.

Interpretación: Se puede observar que la mayor proporción en género de los estudiantes es masculina alcanzando un 70% en promedio del total de inscritos, y un 30% del género femenino. Se puede observar un crecimiento en la demanda de Carreras de Ciencias y Tecnología por parte de la población estudiantil femenina, cuya proporción se ha incrementado en 1% desde la gestión 2018 hasta la actualidad.

Tabla 1.9. Representación de la Población Estudiantil según Edad por Semestre (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)

Edades Carrera	15-18		19-22		23-26		27-30		31-34		≥35	
	I/2022	II/2022	I/2022	II/2022	I/2022	II/2022	I/2022	II/2022	I/2022	II/2022	I/2022	II/2022
Didáctica Matemática	0	0	1	0	0	0	1	1	5	5	9	6
Licenciatura en Biología	22	21	111	109	57	59	54	49	27	25	27	26
Didáctica de la Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4
Licenciatura en Física	5	5	67	63	27	25	21	20	11	6	12	11
Ingeniería Electromecánica	69	72	710	650	693	636	418	358	190	174	78	78
Ingeniería Civil	138	135	1415	1338	1420	1312	900	795	400	349	224	194
Ingeniería de Alimentos	15	14	177	164	191	184	128	121	47	40	37	32
Ingeniería de Sistemas	267	262	1537	1475	720	676	330	289	179	167	188	166
Ingeniería Eléctrica	31	31	384	370	281	258	139	131	67	61	87	78
Ingeniería Electrónica	42	47	303	286	204	194	122	112	72	64	112	105
Ingeniería Industrial	103	102	988	926	871	783	411	348	222	192	176	158
Ingeniería Informática	62	65	366	344	221	211	113	96	48	49	89	81
Ingeniería Matemática	1	2	28	25	18	17	9	8	12	11	12	9
Ingeniería Mecánica	10	8	163	147	188	175	153	132	62	53	43	37
Ingeniería Química	77	74	690	668	747	699	345	318	107	90	62	61
Licenciatura en Matemáticas	2	1	25	18	14	14	5	5	3	2	18	17
Licenciatura en Química	8	6	27	26	30	30	15	17	10	6	6	4
Ingeniería en Biotecnología		0		2		0		0		0		0
TOTAL:	852	845	6992	6611	5682	5273	3164	2800	1462	1294	1184	1067

Gráfico 1.7. Representación de la Población Estudiantil: Distribución por Edad (Fuente: CPD-FCyT/ SyE-DPA-UMSS, 2022)



Indicador N° 7: Por medio de este indicador se observa la distribución en los estudiantes según su edad, mismo que se presenta para la gestión 2022 mediante intervalos de clase de amplitud constante.

Interpretación: Se puede observar en la tabla que la mayor parte de los estudiantes de la Facultad presentan un rango de edad entre los 19-22 años, seguido de aquellos que presentan un rango entre 23-26 años. Por lo que la edad promedio de los estudiantes es de 23 años representando más de la mitad de la población total Facultativa donde se puede observar además que la mayoría de la población se encuentra en las edades promedio para estudiantes de educación superior.

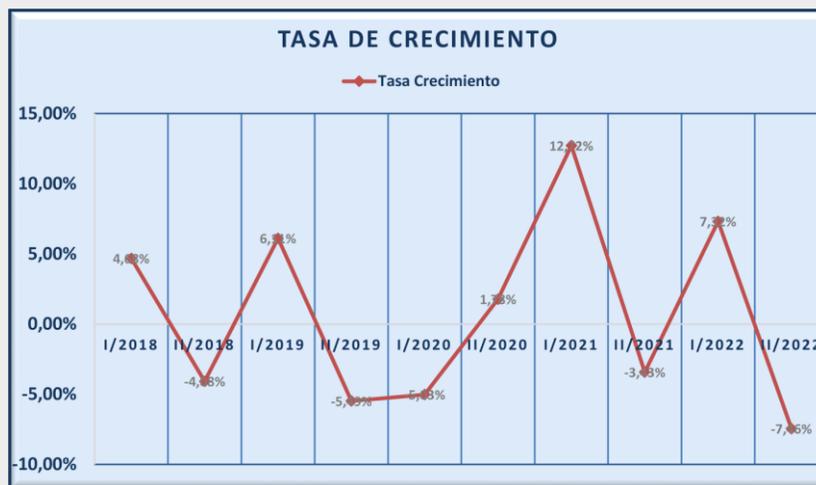
Tabla 1.10. Tasa Compuesta de Crecimiento Estudiantil por Gestión (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Población	Tasa Crecimiento
	17.008	
I/2018	17.804	4,68%
II/2018	17.078	-4,08%
I/2019	18.122	6,11%
II/2019	17.128	-5,49%
I/2020	16.267	-5,03%
II/2020	16.556	1,78%
I/2021	18662	12,72%
II/2021	18022	-3,43%
I/2022	19341	7,32%
II/2022	17899	-7,46%

$$TCAC = \left(\left(\frac{\text{Valor Final}}{\text{Valor Inicial}} \right)^{\frac{1}{\text{Numero de años}}} \right) - 1 =$$

$$= -0,42\%$$

Gráfico 1.8. Representación de la Tasa Compuesta de Crecimiento Estudiantil por Gestión (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



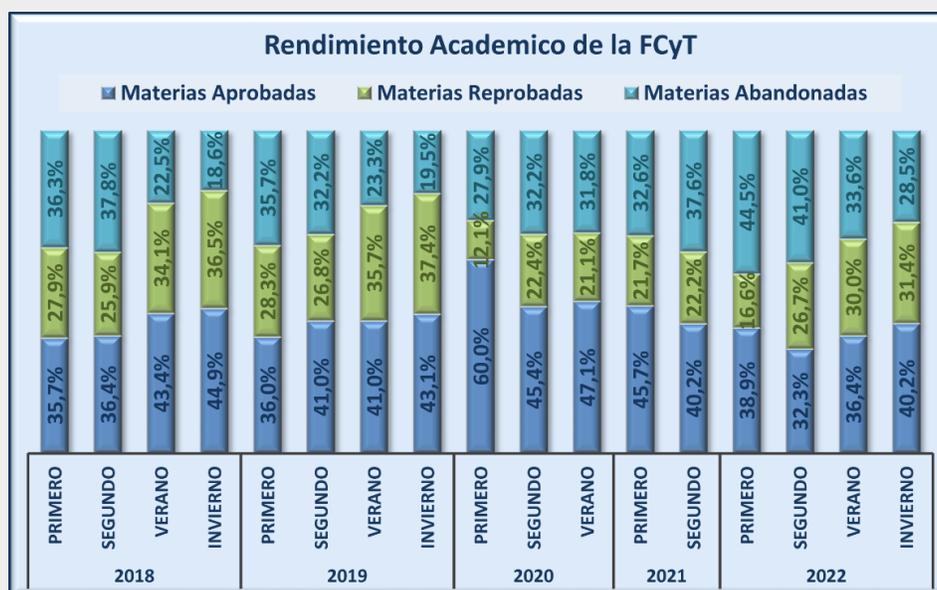
Indicador N° 8: Tasa Compuesta de Crecimiento para el presente cálculo se han considerado las gestiones I/2018 hasta el II/2022, en total son 10 observaciones, donde observamos un crecimiento en los primeros periodos de gestión, pero valores negativos en los segundos semestres que evidencian decrecimiento y en general nuestro valor de indicador nos muestra exactamente ese factor de decrecimiento más aun desde la gestión 2020 donde se vivió una pandemia que contribuyo a estos efectos.

Interpretación: El valor promedio que se observa a partir del indicador es igual a -0.42 Esto implica un decrecimiento en los segundos semestres, pero un crecimiento en los primeros semestres con los que podemos concluir un promedio de un crecimiento muy pequeño en comparación de otras gestiones.

Tabla 1.11. Descripción y Representación del Rendimiento Académico de la Población Estudiantil Facultativa, según Cursos Regulares y Extraordinarios (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	75692	35,7%	27,9%	36,3%	47,8
	Segundo	71468	36,4%	25,9%	37,8%	47,6
	Verano	13264	43,4%	34,1%	22,5%	44,7
	Invierno	8823	44,9%	36,5%	18,6%	46,7
2019	Primero	76811	36,0%	28,3%	35,7%	44,6
	Segundo	65765	41,0%	26,8%	32,2%	47,3
	Verano	13739	41,0%	35,7%	23,3%	45,7
	Invierno	9073	43,1%	37,4%	19,5%	44,2
2020	Primero	73784	60,0%	12,1%	27,9%	58,0
	Segundo	70761	45,4%	22,4%	32,2%	50,7
	Verano	14482	47,1%	21,1%	31,8%	52,2
2021	Primero	56609	45,7%	21,7%	32,6%	51,3
	Segundo	55437	40,2%	22,2%	37,6%	49,8
2022	Primero	57126	38,9%	16,6%	44,5%	51,6
	Segundo	67922	32,3%	26,7%	41,0%	44,6
	Verano	11536	36,4%	30,0%	33,6%	44,5
	Invierno	8111	40,2%	31,4%	28,5%	45,2
						48,0

Gráfico 1.9. Representación del Rendimiento Académico de la Población Estudiantil Facultativa, según Cursos Regulares y Extraordinarios (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)



$$\text{Porcentaje de Aprobación} = \frac{\text{Número de materias aprobadas}}{\text{Total de materias inscritas}} * 100$$

$$\text{Porcentaje de Reprobación} = \frac{\text{Número de materias reprobadas}}{\text{Total de materias inscritas}} * 100$$

$$\text{Porcentaje de Abandono} = \frac{\text{Número de materias abandonadas}}{\text{Total de materias inscritas}} * 100$$

Indicador N° 9: Rendimiento Académico El contexto de rendimiento académico para efectos de esta evaluación incluye el análisis de tres criterios, los cuales describen el porcentaje de materias aprobadas, reprobadas y abandonadas por parte de los estudiantes respecto del total de materias inscritas en todos los niveles de las carreras.

Interpretación: El porcentaje de aprobación de las materias es mayor en los cursos extraordinarios; así como en los cursos regulares el porcentaje de reprobación es mayor. Lo que indica que es la proporción de abandonos la que disminuye teniendo mayor participación de los estudiantes en los cursos extraordinarios de verano e invierno que volvieron a retomarse en su modalidad presencial después de la emergencia sanitaria para la gestión 2022.

Tabla 1.12. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. de Alimentos (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	2477	1056	635	786	37,7	62,1	50,4
	Segundo	2303	1043	544	716	38,7	60,8	50,9
	Verano	357	151	147	59	36,1	60,7	42,9
	Invierno	285	106	140	39	35,3	60,2	42,0
2019	Primero	2494	1087	671	736	33,8	62,9	48,0
	Segundo	2201	1078	494	629	37,0	64,1	51,9
	Verano	419	136	185	98	31,1	59,1	40,6
	Invierno	296	150	113	33	41,0	60,9	46,1
2020	Primero	1658	1182	134	342	48,8	65,2	61,5
	Segundo	2082	1126	424	532	39,7	63,7	53,4
	Verano	498	249	93	156	38,2	66,6	55,6
	Invierno							
2021	Primero	1903	950	409	544	37,9	64,1	53,1
	Segundo	1725	846	294	585	36,2	64,7	54,8
2022	Primero	1664	736	225	703	31,3	64,0	54,2
	Segundo	1934	644	447	843	26,9	65,4	47,7
	Verano	316	114	116	86	31,3	60,6	43,0
	Invierno	240	76	82	82	27,2	61,0	41,3
					Promedio:	35,8	62,7	49,2

Tabla 1.13. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. en Biología (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	798	341	130	327	37,8	68,2	59,8
	Segundo	725	332	111	282	37,9	66,0	58,7
	Verano	34	6	13	15	17,4	59,0	34,5
	Invierno	25	1	16	8	12,7	60,0	22,6
2019	Primero	830	394	152	284	37,3	68,6	56,6
	Segundo	742	388	126	228	39,9	68,2	57,6
	Verano	41	5	12	24	12,8	53,0	30,8
	Invierno	48	14	18	16	27,3	60,6	40,9
2020	Primero	681	449	41	191	48,7	71,2	67,7
	Segundo	733	419	85	229	43,1	69,2	62,7
	Verano	61	33	11	17	40,9	68,1	56,7
	Invierno							
2021	Primero	741	436	97	208	44,9	69,9	62,4
	Segundo	734	405	104	225	42,3	69,6	61,0
2022	Primero	828	457	104	267	41,1	69,2	60,6
	Segundo	958	506	170	282	40,4	68,0	57,3
	Verano	61	22	3	36	25,6	69,6	62,4
	Invierno	57	11	13	33	15,8	58,8	37,5
Promedio:						33,3	65,7	52,3

Tabla 1.14. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Civil (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	21928	7593	7023	7312	31,2	59,9	45,3
	Segundo	20593	6969	6279	7345	31,3	59,9	44,3
	Verano	4496	1730	1736	1030	34,6	59,4	43,4
	Invierno	2771	1354	934	483	39,8	59,5	47,0
2019	Primero	21682	7283	7047	7352	27,1	60,0	40,9
	Segundo	18610	7035	5805	5770	30,0	61,0	43,4
	Verano	4167	1629	1626	912	35,4	62,8	45,4
	Invierno	2575	841	1161	573	30,8	61,8	39,6
2020	Primero	13504	7504	2247	3753	38,9	62,4	53,9
	Segundo	16272	6526	4711	5035	31,7	60,6	45,9
	Verano	4871	2380	1043	1448	35,9	61,1	51,1
	Invierno							
2021	Primero	14892	6428	4100	4364	33,3	60,5	47,1
	Segundo	14505	5325	4253	4927	29,6	60,2	44,9
2022	Primero	13355	5054	2571	5730	27,6	61,8	48,3
	Segundo	16897	4968	5322	6607	24,4	61,4	40,1
	Verano	3226	976	974	1276	25,5	58,4	42,2
	Invierno	2171	852	717	602	31,4	60,7	43,4
Promedio:						31,7	60,7	45,1

Tabla 1.15. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Eléctrica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	3292	1183	857	1252	34,6	63,5	50,6
	Segundo	3091	1164	694	1233	35,5	62,8	52,8
	Verano	577	266	163	148	34,0	59,5	46,0
	Invierno	386	177	116	93	39,4	63,9	50,5
2019	Primero	3494	1280	852	1362	27,7	62,2	45,4
	Segundo	2992	1231	725	1036	31,3	62,2	47,8
	Verano	567	236	165	166	34,2	64,4	48,3
	Invierno	370	132	130	108	33,6	73,5	47,4
2020	Primero	2342	1426	223	693	42,4	65,0	60,3
	Segundo	2988	1481	523	984	36,6	63,9	54,5
	Verano	639	305	104	230	35,6	65,4	55,6
	Invierno							
2021	Primero	2836	1336	587	913	36,0	65,0	53,1
	Segundo	2835	1118	631	1086	30,7	62,8	49,7
2022	Primero	2873	1033	515	1325	26,7	62,9	49,5
	Segundo	3331	1059	829	1443	25,4	63,8	44,9
	Verano	479	145	156	178	24,7	62,0	39,3
	Invierno	285	119	65	101	31,3	63,6	48,5
Promedio:						32,9	63,9	49,7

Tabla 1.16. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Electrónica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	3332	953	836	1543	28,5	62,8	51,5
	Segundo	3194	1010	681	1503	31,2	61,4	50,5
	Verano	612	253	195	164	33,3	62,0	45,5
	Invierno	353	150	123	80	36,1	59,7	44,4
2019	Primero	3403	1054	841	1508	24,6	63,6	44,2
	Segundo	2960	945	773	1242	25,3	62,5	43,5
	Verano	595	263	163	169	35,5	65,5	49,5
	Invierno	386	135	155	96	30,9	64,1	41,1
2020	Primero	2342	1426	223	693	42,4	65,0	60,3
	Segundo	2988	1481	523	984	36,6	63,9	54,5
	Verano	639	305	104	230	35,6	65,4	55,6
	Invierno							
2021	Primero	2315	926	455	934	30,6	64,6	51,2
	Segundo	2270	765	460	1045	26,4	65,1	49,0
2022	Primero	2328	757	379	1192	24,3	64,4	49,8
	Segundo	2664	779	626	1259	24,0	66,2	45,4
	Verano	433	135	141	157	25,5	62,0	40,0
	Invierno	279	113	79	87	31,3	61,5	45,5
Promedio:						30,7	63,5	48,3

Tabla 1.17. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Electromecánica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	9180	2574	2696	3910	25,5	61,2	44,9
	Segundo	8735	2649	2220	3866	28,1	61,8	46,6
	Verano	1686	783	519	384	34,1	58,3	44,4
	Invierno	1179	484	467	228	38,3	61,1	45,8
2019	Primero	9155	2641	2693	3821	24,3	62,7	41,8
	Segundo	7803	2620	2163	3020	27,7	63,9	45,1
	Verano	1735	586	666	483	29,7	59,5	41,2
	Invierno	1150	517	439	194	38,3	62,5	46,1
2020	Primero	5589	3026	671	1892	38,3	64,6	57,9
	Segundo	6833	2609	1500	2724	29,9	62,9	49,7
	Verano	1756	765	412	579	35,3	66,5	52,7
	Invierno							
2021	Primero	6210	2482	1261	2467	30,2	62,9	50,1
	Segundo	6031	2022	1263	2746	26,7	64,4	49,1
2022	Primero	6303	1898	1011	3394	22,6	64,2	48,9
	Segundo	7298	1790	1868	3640	20,9	63,7	41,7
	Verano	1460	540	500	420	31,6	61,4	44,3
	Invierno	892	327	279	286	29,7	60,7	43,7
					Promedio:	30,1	62,5	46,7

Tabla 1.18. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. Física (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	286	117	59	110	29,2	66,4	54,3
	Segundo	341	167	50	124	36,4	69,9	59,4
	Verano	34	18	7	9	36,4	58,1	46,8
	Invierno	24	9	8	7	37,7	61,4	52,6
2019	Primero	390	195	79	116	38,8	67,4	55,3
	Segundo	382	177	71	134	37,4	68,6	57,5
	Verano	61	24	18	19	34,3	71,0	49,8
	Invierno	39	18	11	10	38,8	68,4	52,2
2020	Primero	324	210	30	84	48,9	71,7	66,0
	Segundo	461	210	72	179	36,1	68,7	59,1
	Verano	71	25	18	28	28,5	60,3	47,1
	Invierno							
2021	Primero	357	163	57	137	36,5	69,9	59,2
	Segundo	420	184	58	178	33,8	69,1	58,7
2022	Primero	438	181	52	205	31,8	70,3	59,9
	Segundo	466	195	94	177	34,7	70,4	56,0
	Verano	79	33	22	24	34,5	66,3	49,6
	Invierno	48	29	7	12	44,4	67,4	59,2
					Promedio:	36,4	67,4	55,4

Tabla 1.19. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Industrial (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	11505	4422	3314	3769	34,2	61,5	48,5
	Segundo	10688	4332	2762	3594	33,5	62,3	47,9
	Verano	2173	975	733	465	37,0	60,0	46,3
	Invierno	1568	796	512	260	41,5	62,0	51,0
2019	Primero	11544	4627	3167	3750	32,2	64,4	47,7
	Segundo	9945	4472	2589	2884	35,6	64,5	50,1
	Verano	2404	1203	754	447	40,3	63,4	49,5
	Invierno	1524	859	422	243	43,2	62,7	51,4
2020	Primero	7380	4712	891	1777	44,3	64,4	58,3
	Segundo	9225	4523	2046	2656	37,0	63,6	52,0
	Verano	2714	1641	415	658	44,5	66,7	58,7
	Invierno							
2021	Primero	8885	4384	1900	2601	36,9	62,7	52,1
	Segundo	8323	3665	1864	2794	34,0	63,5	51,2
2022	Primero	7917	3353	1255	3309	30,7	64,3	52,7
	Segundo	9298	3281	2590	3427	28,7	63,2	45,5
	Verano	1666	766	482	418	35,1	59,8	46,9
	Invierno	1337	623	411	303	37,3	62,9	48,2
					Promedio:	36,8	63,1	50,5

Tabla 1.20. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Informática (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	2423	870	560	993	31,4	65,2	53,0
	Segundo	2253	791	550	912	30,4	65,3	51,1
	Verano	223	74	78	71	25,9	58,3	36,9
	Invierno	200	63	85	52	30,0	60,9	40,5
2019	Primero	2503	862	646	995	28,6	66,6	47,4
	Segundo	2103	916	473	714	33,9	66,1	51,4
	Verano	320	123	115	82	33,6	63,4	45,2
	Invierno	211	70	80	61	30,2	61,3	42,5
2020	Primero	1648	1006	133	509	43,4	67,4	62,7
	Segundo	2280	1128	397	755	37,8	67,2	56,5
	Verano	389	142	109	138	32,7	69,1	50,6
	Invierno							
2021	Primero	2139	1031	356	752	37,9	69,3	58,4
	Segundo	2193	978	404	811	35,5	69,9	56,3
2022	Primero	2581	1003	431	1147	30,3	68,2	54,6
	Segundo	3034	1034	806	1194	28,4	67,6	46,8
	Verano	395	156	89	150	30,4	62,6	49,0
	Invierno	292	137	68	87	36,2	64,8	51,5
					Promedio:	32,7	65,5	50,3

Tabla 1.21. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. en Matemática (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	141	41	24	76	22,3	61,7	48,1
	Segundo	127	44	25	58	33,6	63,5	50,8
	Verano	4	0	1	3	1,7		5,0
	Invierno	8	2	3	3	19,7	57,5	39,1
2019	Primero	143	38	28	77	20,3	60,0	44,0
	Segundo	147	52	25	70	26,9	65,7	51,3
	Verano	20	4	7	9	20,0	58,3	36,3
	Invierno	7	1	5	1	25,0	51,0	29,2
2020	Primero	143	61	10	72	33,0	72,1	66,5
	Segundo	121	45	15	61	28,3	67,5	57,1
	Verano	13	3	2	8	19,3	53,7	50,2
	Invierno							
2021	Primero	144	48	24	72	24,9	64,2	49,7
	Segundo	148	47	21	80	24,4	65,3	53,0
2022	Primero	173	44	24	105	20,7	68,1	52,7
	Segundo	150	45	28	77	23,2	60,4	47,7
	Verano	22	4	9	9	20,2	64,3	34,2
	Invierno	14	7	3	4	41,4	71,6	58,0
Promedio:						23,8	62,8	45,5

Tabla 1.22. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Matemática (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	220	77	49	94	29,9	60,9	45,9
	Segundo	215	67	47	101	28,2	65,0	51,3
	Verano	21	7	6	8	32,3	61,6	51,1
	Invierno	15	4	5	6	31,6	59,5	46,8
2019	Primero	254	85	52	117	25,6	63,4	47,5
	Segundo	219	77	53	89	28,9	64,2	48,7
	Verano	31	9	14	8	27,2	60,0	36,7
	Invierno	25	12	5	8	35,0	63,9	51,4
2020	Primero	162	73	14	75	32,9	67,3	61,3
	Segundo	199	81	26	92	30,0	65,0	55,8
	Verano	44	14	9	21	25,2	60,4	48,2
	Invierno							
2021	Primero	177	68	18	91	27,6	66,1	56,8
	Segundo	191	53	26	112	20,7	64,1	50,0
2022	Primero	221	54	31	136	18,9	65,4	49,2
	Segundo	205	58	33	114	21,6	62,1	48,7
	Verano	18	4	3	11	18,3	66,8	47,1
	Invierno	14	5	0	9	20,8	58,2	58,2
Promedio:						26,7	63,2	50,3

Tabla 1.23. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Mecánica (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	2799	1036	658	1105	32,9	65,6	52,9
	Segundo	2671	986	561	1124	31,1	65,1	52,8
	Verano	464	230	128	106	34,1	58,9	44,8
	Invierno	288	107	112	69	35,2	60,6	44,1
2019	Primero	2850	987	708	1155	28,2	66,6	47,3
	Segundo	2365	949	548	868	31,5	66,5	49,8
	Verano	365	115	134	116	26,8	59,8	39,3
	Invierno	282	102	119	61	32,6	61,1	41,6
2020	Primero	1793	1043	154	596	42,0	68,1	62,8
	Segundo	2142	889	366	887	32,1	67,0	54,8
	Verano	453	165	122	166	32,1	68,8	50,6
	Invierno							
2021	Primero	1873	647	401	825	28,5	68,0	50,9
	Segundo	1764	601	281	882	27,5	69,3	55,1
2022	Primero	1777	558	234	985	24,2	69,1	54,3
	Segundo	2069	592	446	1031	23,8	67,9	47,3
	Verano	310	103	101	106	28,4	62,4	43,1
	Invierno	217	89	51	77	31,2	62,7	48,4
Promedio:						30,7	65,2	49,4

Tabla 1.24. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Lic. Química (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	196	72	36	88	31,8	63,8	53,2
	Segundo	154	51	31	72	38,2	67,3	53,1
	Verano	17	6	6	5	28,4	62,5	43,9
	Invierno	16	2	8	6	22,9	72,5	34,0
2019	Primero	225	84	64	77	31,6	70,1	48,0
	Segundo	190	92	32	66	37,7	70,6	57,8
	Verano	30	9	10	11	25,2	57,3	39,8
	Invierno	20	9	5	6	35,1	60,0	50,1
2020	Primero	205	148	11	46	52,7	70,9	67,9
	Segundo	286	205	22	59	50,9	68,3	64,1
	Verano	45	20	6	19	36,1	70,3	62,5
	Invierno							
2021	Primero	246	120	47	79	39,9	69,6	58,8
	Segundo	240	106	33	101	34,3	70,1	59,2
2022	Primero	281	103	36	142	28,5	70,9	57,5
	Segundo	301	103	66	132	28,3	68,1	50,4
	Verano	41	10	15	16	24,4	64,7	40,1
	Invierno	34	13	9	12	29,9	60,2	46,2
Promedio:						33,9	66,9	52,2

Tabla 1.25. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. Química (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	8328	3418	2365	2545	36,8	62,5	49,6
	Segundo	8001	3510	1995	2496	35,4	61,3	49,4
	Verano	1317	711	361	245	41,5	61,5	49,5
	Invierno	978	452	384	142	43,0	63,1	48,7
2019	Primero	8375	3567	2285	2523	34,1	64,8	48,8
	Segundo	7155	3502	1852	1801	38,8	65,9	51,8
	Verano	1448	576	566	306	36,8	66,0	46,7
	Invierno	1089	630	328	131	43,6	61,9	49,6
2020	Primero	5315	3671	573	1071	49,6	67,5	62,2
	Segundo	6870	3502	1548	1820	39,4	64,8	53,5
	Verano	1779	819	408	552	34,7	61,7	50,3
	Invierno							
2021	Primero	6067	3059	1238	1770	38,9	66,5	54,9
	Segundo	5614	2465	1078	2071	33,8	66,1	53,5
2022	Primero	5785	2545	729	2511	31,7	66,3	56,1
	Segundo	7235	2602	1698	2935	29,6	67,6	49,8
	Verano	1051	367	364	320	31,1	63,8	44,8
	Invierno	878	339	227	312	30,4	63,5	47,2
Promedio:						37,0	64,4	51,0

Tabla 1.26. Representación del Rendimiento Académico de la Carrera de Ing. De Sistemas Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Gestión	Semestre	Total Materias Inscritos	Materias Aprobadas	Materias Reprobadas	Materias Abandonadas	Prom. General	Prom. Aprobadas	Prom. Aprob y Reprobadas
2018	Primero	8719	3298	1902	3519	31,2	62,8	49,8
	Segundo	8323	2884	1923	3516	29,7	63,9	49,8
	Verano	1246	540	431	275	35,1	60,7	45,2
	Invierno	726	255	305	166	34,0	61,9	43,0
2019	Primero	9410	3498	2453	3459	29,5	64,4	46,6
	Segundo	7912	3426	1886	2600	34,1	66,3	50,8
	Verano	1534	716	465	353	37,5	63,7	48,7
	Invierno	1048	419	399	230	34,4	62,6	44,1
2020	Primero	6308	3926	619	1763	44,1	66,9	61,3
	Segundo	7746	3859	1351	2536	37,3	65,8	55,4
	Verano	1848	623	458	767	29,7	70,8	50,8
	Invierno							
2021	Primero	7726	3774	1320	2632	37,3	67,4	56,6
	Segundo	8348	3680	1548	3120	34,5	67,9	55,1
2022	Primero	10576	4432	1899	4245	32,2	67,5	53,8
	Segundo	12062	4261	3144	4657	29,2	67,5	47,6
	Verano	1979	823	484	672	32,5	62,3	49,2
	Invierno	1352	519	531	302	34,4	66,0	44,3
Promedio:						33,9	65,2	50,1

Tabla 2.27. Descripción de la Retención Estudiantil de la Facultad de Ciencias y Tecnología: Estudio de Cohorte, Gestión I/2012-II/2022 (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)

	Año 1 2012		Año 2 2013		Año 3 2014		Año 4 2015		Año 5 2016		Año 6 2017		Año 7 2018		Año 8 2019		Año 9 2020		Año 10 2021		Año 11 2022	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
Inscritos Semestre I/2012	15	14	15	13	13	12	11	12	12	11	12	11	10	9	6	6	4	4	4	4	4	4
Licenciatura en Biología																						
Tasa de retención:		93%	100%	87%	87%	80%	73%	80%	80%	73%	80%	73%	67%	60%	40%	40%	27%	27%	27%	27%	27%	27%
Licenciatura en Física	4	4	3	3	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Tasa de retención:		100%	75%	75%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%	25%
Ingeniería Electromecánica	188	174	165	150	141	133	125	114	109	98	92	88	85	84	77	71	54	57	54	47	43	38
Tasa de retención:		93%	88%	80%	75%	71%	66%	61%	58%	52%	49%	47%	45%	45%	41%	38%	29%	30%	29%	25%	23%	20%
Ingeniería Civil	350	325	304	286	276	258	253	240	238	231	231	223	219	213	201	191	161	161	135	120	110	90
Tasa de retención:		93%	87%	82%	79%	74%	72%	69%	68%	66%	66%	64%	63%	61%	57%	55%	46%	46%	39%	34%	31%	26%
Ingeniería de Alimentos	58	48	43	41	41	38	34	33	30	29	28	27	28	25	22	22	21	19	19	15	14	14
Tasa de retención:		83%	74%	71%	71%	66%	59%	57%	52%	50%	48%	47%	48%	43%	38%	38%	36%	33%	33%	26%	24%	24%
Ingeniería de Sistemas	176	158	145	130	123	115	102	94	91	84	82	14	11	10	6	4	2	1	2	1	1	1
Tasa de retención:		90%	82%	74%	70%	65%	58%	53%	52%	48%	47%	8%	6%	6%	3%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Ingeniería Eléctrica	38	34	34	33	31	30	32	31	29	28	22	19	19	17	17	14	11	12	11	9	6	5
Tasa de retención:		89%	89%	87%	82%	79%	84%	82%	76%	74%	58%	50%	50%	45%	45%	37%	29%	32%	29%	24%	16%	13%
Ingeniería Electrónica	69	67	62	51	46	44	41	34	33	30	32	28	27	25	23	18	16	14	11	9	8	8
Tasa de retención:		97%	90%	74%	67%	64%	59%	49%	48%	43%	46%	41%	39%	36%	33%	26%	23%	20%	16%	13%	12%	12%
Ingeniería Industrial	193	181	170	162	153	145	138	131	123	118	119	111	106	90	79	67	60	60	53	44	40	30
Tasa de retención:		94%	88%	84%	79%	75%	72%	68%	64%	61%	62%	58%	55%	47%	41%	35%	31%	31%	27%	23%	21%	16%
Ingeniería Informática	38	34	29	28	25	24	25	21	21	22	22	20	19	15	14	13	13	13	10	10	11	10
Tasa de retención:		89%	76%	74%	66%	63%	66%	55%	55%	58%	58%	53%	50%	39%	37%	34%	34%	34%	26%	26%	29%	26%
Ingeniería Matemática	6	5	5	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	1	1	1	1	1
Tasa de retención:		83%	83%	67%	50%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	50%	50%	50%	33%	33%	33%	17%	17%	17%	17%	
Ingeniería Mecánica	48	37	35	29	32	28	28	27	27	25	26	25	23	23	22	20	21	21	19	17	12	11
Tasa de retención:		77%	73%	60%	67%	58%	58%	56%	56%	52%	54%	52%	48%	48%	46%	42%	44%	44%	40%	35%	25%	23%
Ingeniería Química	116	105	98	99	97	96	93	91	85	82	83	76	69	65	58	51	37	38	32	30	28	26
Tasa de retención:		91%	84%	85%	84%	83%	80%	78%	73%	71%	72%	66%	59%	56%	50%	44%	32%	33%	28%	26%	24%	22%
Licenciatura en Matemáticas	6	4	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de retención:		67%	67%	50%	17%																	
Licenciatura en Química	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Tasa de retención:		100%																				

$$\text{Porcentaje de Retención} = \frac{\text{Diferencia del número inscriptos en el periodo } (P_{i-1} - P_i - P_{\text{egresados}} - P_{\text{titulados}})}{\text{Total de alumnos inscriptos en el periodo } P_{i-1}} * 100$$

Tabla 2.28. Descripción de la Retención Estudiantil de la Facultad de Ciencias y Tecnología: Estudio de Cohorte, Gestión II/2012-II/2022 (Fuente: CPD-FCyT/SyE-DPA-UMSS, 2022)

Inscritos Semestre II /2012	Año 1 2012		Año 2 2013		Año 3 2014		Año 4 2015		Año 5 2016		Año 6 2017		Año 7 2018		Año 8 2019		Año 9 2020		Año 10 2021		Año 11 2022	
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II
	Licenciatura en Biología		10	8	6	5	6	6	5	4	6	6	6	6	5	4	4	3	3	3	3	3
Tasa de retención:			80%	60%	50%	60%	60%	50%	40%	60%	60%	60%	50%	40%	40%	30%	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Didáctica de la Física		1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de retención:			100%	0%	100%	100%																
Licenciatura en Física		1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de retención:			100%	100%	100%																	
Ingeniería Electromecánica		83	74	69	60	52	52	44	38	33	33	30	29	29	29	29	26	26	25	22	20	16
Tasa de retención:			89%	83%	72%	63%	63%	53%	46%	40%	40%	36%	35%	35%	35%	35%	31%	31%	30%	27%	24%	19%
Ingeniería Civil		137	123	116	111	105	100	91	87	83	82	79	78	77	75	71	62	56	50	43	42	38
Tasa de retención:			90%	85%	81%	77%	73%	66%	64%	61%	60%	58%	57%	56%	55%	52%	45%	41%	36%	31%	31%	28%
Ingeniería de Alimentos		24	23	20	17	16	15	14	13	11	13	11	11	10	8	8	7	7	7	5	5	6
Tasa de retención:			96%	83%	71%	67%	63%	58%	54%	46%	54%	46%	46%	42%	33%	33%	29%	29%	29%	21%	21%	25%
Ingeniería de Sistemas		63	54	47	41	38	35	34	33	33	29	4	3	3	3	2	1	1	1	1	0	0
Tasa de retención:			86%	75%	65%	60%	56%	54%	52%	52%	46%	6%	5%	5%	3%	2%	2%	2%	2%			
Ingeniería Eléctrica		21	19	17	15	15	14	14	13	15	15	15	14	13	14	11	10	11	12	9	8	7
Tasa de retención:			90%	81%	71%	71%	67%	67%	62%	71%	71%	71%	67%	62%	67%	52%	48%	52%	57%	43%	38%	33%
Ingeniería Electrónica		34	30	24	21	18	16	13	11	9	9	9	9	9	8	6	7	6	7	6	7	5
Tasa de retención:			88%	71%	62%	53%	47%	38%	32%	26%	26%	26%	26%	24%	18%	21%	18%	21%	18%	21%	21%	15%
Ingeniería Industrial		70	63	59	56	53	47	45	44	38	38	37	37	35	33	31	26	23	23	24	23	20
Tasa de retención:			90%	84%	80%	76%	67%	64%	63%	54%	54%	53%	53%	50%	47%	44%	37%	33%	33%	34%	33%	29%
Ingeniería Informática		14	14	12	10	10	10	8	9	9	8	9	8	7	5	6	4	6	5	4	4	4
Tasa de retención:			100%	86%	71%	71%	71%	57%	64%	64%	57%	64%	57%	50%	36%	43%	29%	43%	36%	29%	29%	29%
Ingeniería Matemática		3	3	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de retención:			100%	100%	100%	33%	33%	33%														
Ingeniería Mecánica		11	7	7	7	7	5	4	4	4	4	4	4	4	3	2	1	2	2	2	1	1
Tasa de retención:			64%	64%	64%	64%	45%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	36%	27%	18%	9%	18%	18%	18%	9%	9%
Ingeniería Química		54	50	46	47	43	41	37	35	35	33	32	32	30	25	27	19	19	16	16	15	14
Tasa de retención:			93%	85%	87%	80%	76%	69%	65%	65%	61%	59%	59%	56%	46%	50%	35%	35%	30%	30%	28%	26%
Licenciatura en Matemáticas		4	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de retención:			50%	25%	25%																	
Licenciatura en Química		1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tasa de retención:			100%																			

Indicador N°: Con este indicador se va determinar el porcentaje de estudiantes que continúan inscribiéndose en cada carrera por semestre, el cual tiene como base el total de estudiantes que comenzaron el cohorte que representa el 100%.

Interpretación: Según los valores obtenidos podemos observar que este porcentaje tiene un valor inicial en cada carrera para el primer semestre, que representa a los estudiantes que se inscribieron respectivamente en cada uno de los semestres de cada gestión, hasta llegar a un porcentaje menor al cabo de 10 años que todavía siguen inscribiéndose en la Facultad.

Tabla 1.29. Descripción de la Titulación Estudiantil por Género/Modalidad/Carrera Gestión I/2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Número de Estudiantes Titulados I / 2022	Según Género y Modalidad de Titulación											
	Masculino	Femenino	Total	Tesis	Proyecto de grado	Excelencia	Trabajo Dirigido	Adscripción	Tesina	PTAANG	Diplomado	Total
Didáctica Matemática	1	2	3	0	3	0	0	0	0	0	0	3
Didáctica de la Física	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Biología	1	4	5	4	0	0	0	0	0	1	0	5
Licenciatura en Física	2	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	2
Licenciatura en Informática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Informática	10	2	12	0	2	0	0	0	0	2	8	12
Ingeniería Electromecánica	69	6	75	0	19	0	0	0	0	10	46	75
Ingeniería Civil	98	38	136	2	13	0	4	0	0	77	40	136
Ingeniería de Alimentos	1	13	14	0	5	0	0	1	0	8	0	14
Ingeniería de Sistemas	26	16	42	0	5	0	0	4	0	7	26	42
Ingeniería Eléctrica	22	5	27	0	9	0	0	0	0	18	0	27
Ingeniería Electrónica	14	0	14	0	9	0	0	0	0	5	0	14
Ingeniería Industrial	52	100	152	0	57	0	0	0	0	14	81	152
Ingeniería Matemática	2	1	3	0	1	0	0	0	0	2	0	3
Ingeniería Mecánica	28	1	29	0	9	0	0	1	0	3	16	29
Ingeniería Química	17	27	44	0	10	0	1	0	0	12	21	44
Licenciatura en Matemáticas	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Licenciatura en Química	1	1	2	0	0	0	0	0	0	2	0	2
TOTAL	346	216	562	6	144	0	5	7	0	162	238	562
	61,6%	38,4%	100%	1,1%	25,6%	0,0%	0,9%	1,2%	0,0%	28,8%	42,3%	100%

Tabla 1.30. Descripción de la Titulación Estudiantil por Género/Modalidad/Carrera Gestión II/2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Número de Estudiantes Titulados II/2022	Según Género y Modalidad de Titulación											
	Masculino	Femenino	Total	Tesis	Proyecto de grado	Excelencia	Trabajo Dirigido	Adscripción	Tesina	PTAANG	Diplomado	Total
Didáctica Matemática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Didáctica de la Física	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Licenciatura en Biología	7	6	13	4	0	0	0	1	0	1	7	13
Licenciatura en Física	5	3	8	2	0	0	0	0	0	0	6	8
Licenciatura en Informática	1	2	3	0	0	0	0	0	0	3	0	3
Ingeniería Informática	16	6	22	1	2	0	1	0	0	0	18	22
Ingeniería Electromecánica	81	6	87	0	11	0	0	1	0	2	73	87
Ingeniería Civil	135	44	179	1	13	0	6	0	0	48	111	179
Ingeniería de Alimentos	6	27	33	0	2	0	2	0	0	4	25	33
Ingeniería de Sistemas	51	25	76	0	1	0	2	5	0	7	61	76
Ingeniería Eléctrica	53	11	64	0	11	0	0	0	0	6	47	64
Ingeniería Electrónica	37	5	42	0	9	0	0	0	0	4	29	42
Ingeniería Industrial	36	52	88	0	25	3	0	0	0	18	42	88
Ingeniería Matemática	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1
Ingeniería Mecánica	41	2	43	0	6	0	0	0	0	5	32	43
Ingeniería Química	31	42	73	0	10	0	3	0	0	5	55	73
Ingeniería Petroquímica	13	5	18	0	1	0	0	0	0	17	0	18
Licenciatura en Matemáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Licenciatura en Química	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1
TOTAL	515	237	752	8	92	3	14	8	0	121	506	752
	68,5%	31,5%	100%	1,1%	12,2%	0,4%	1,9%	1,1%	0,0%	16,1%	67,3%	100%

Gráfico 1.10. Representación de la Titulación Estudiantil por Género y Modalidad, Gestión I/2022. (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

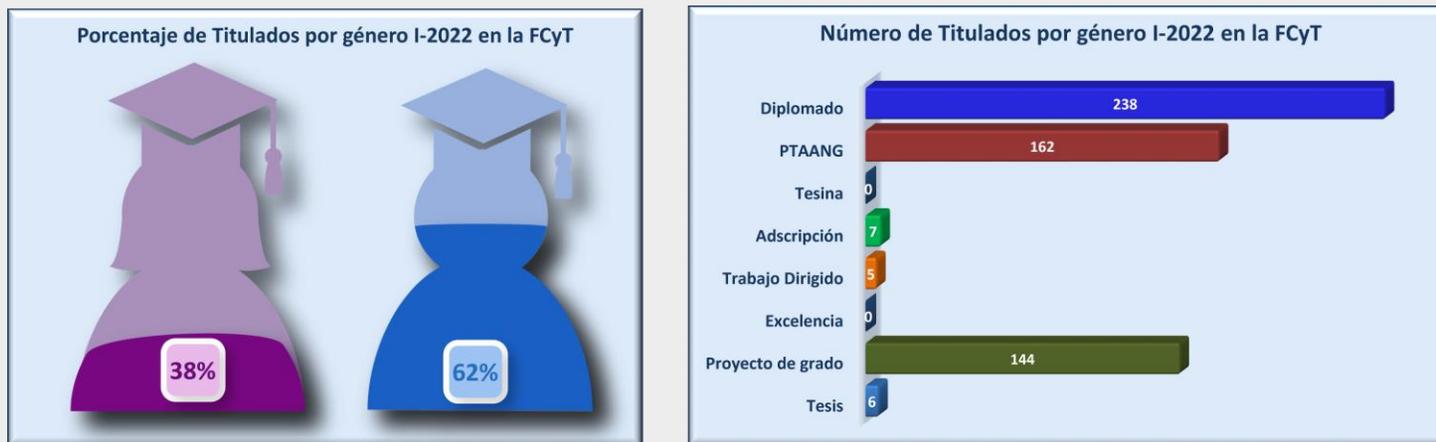


Gráfico 1.11. Representación de la Titulación Estudiantil por Género y Modalidad, Gestión II/2022. (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

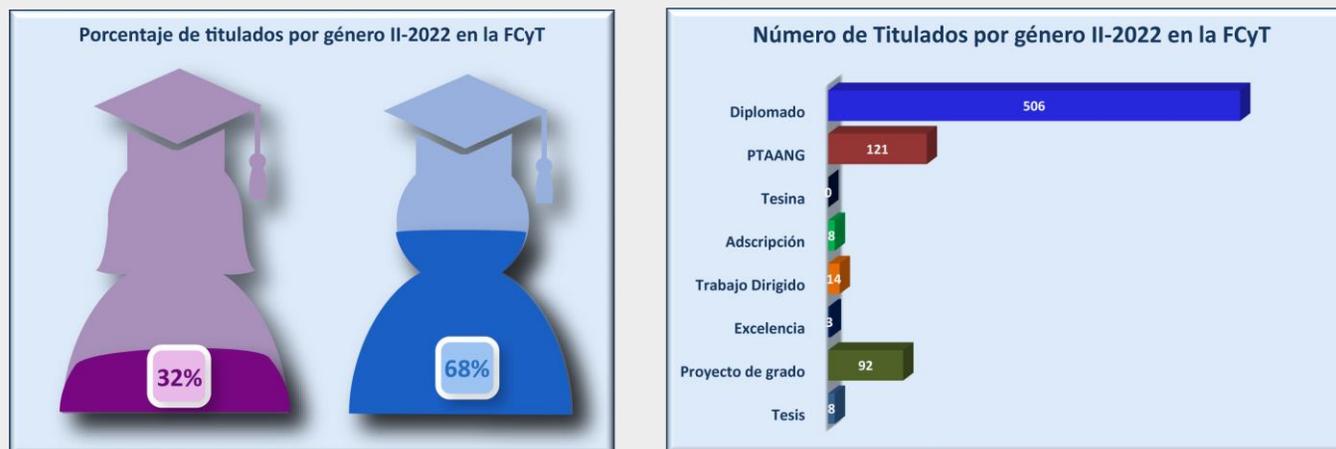


Tabla 1.31. Descripción de la Población Estudiantil con Plan de Estudio Finalizado (Egresados) Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

Número de Estudiantes Titulados	Gestión									
	I/2018	II/2018	I/2019	II/2019	I/2020	II/2020	I/2021	II/2021	I/2022	II/2022
Didáctica Matemática	6	0	0	1	3	0	0	0	3	
Didáctica de la Física	0	0	0	0	0	1	0	1		1
Licenciatura en Biología	4	8	13	9	5	13	1	4	5	13
Licenciatura en Física	3	1	2	3	2	8	0	1	2	8
Licenciatura en Informática	4	1	0	0	0	3	1	2		3
Ingeniería Informática	10	7	20	11	12	22	4	8	10	22
Ingeniería Electromecánica	42	17	33	23	75	87	48	41	75	87
Ingeniería Civil	132	50	94	81	136	179	203	152	135	179
Ingeniería de Alimentos	12	22	8	4	14	33	12	28	13	33
Ingeniería de Sistemas	93	35	107	56	42	76	13	57	41	76
Ingeniería Eléctrica	16	13	20	17	27	64	21	26	25	64
Ingeniería Electrónica	17	49	19	5	14	42	13	23	13	43
Ingeniería Industrial	80	69	103	70	152	88	89	103	149	90
Ingeniería Matemática	1	1	0	1	3	1	2	0	3	1
Ingeniería Mecánica	10	6	13	4	29	43	11	9	29	43
Ingeniería Química	22	63	64	34	44	73	30	60	44	73
Licenciatura en Matemáticas	1	1	1	1	2	18	1	1	2	
Licenciatura en Química	0	0	2	0	2	0	0	1	2	
TOTAL	453	343	499	320	562	751	449	517	551	736

Gráfico 1.12. Representación de la Población Estudiantil con Plan de Estudio Finalizado (Egresados), Gestión 2018-2022 (Fuente: UPSI-UMSS, SyE-DPA-UMSS, CPD-FCyT, 2022)

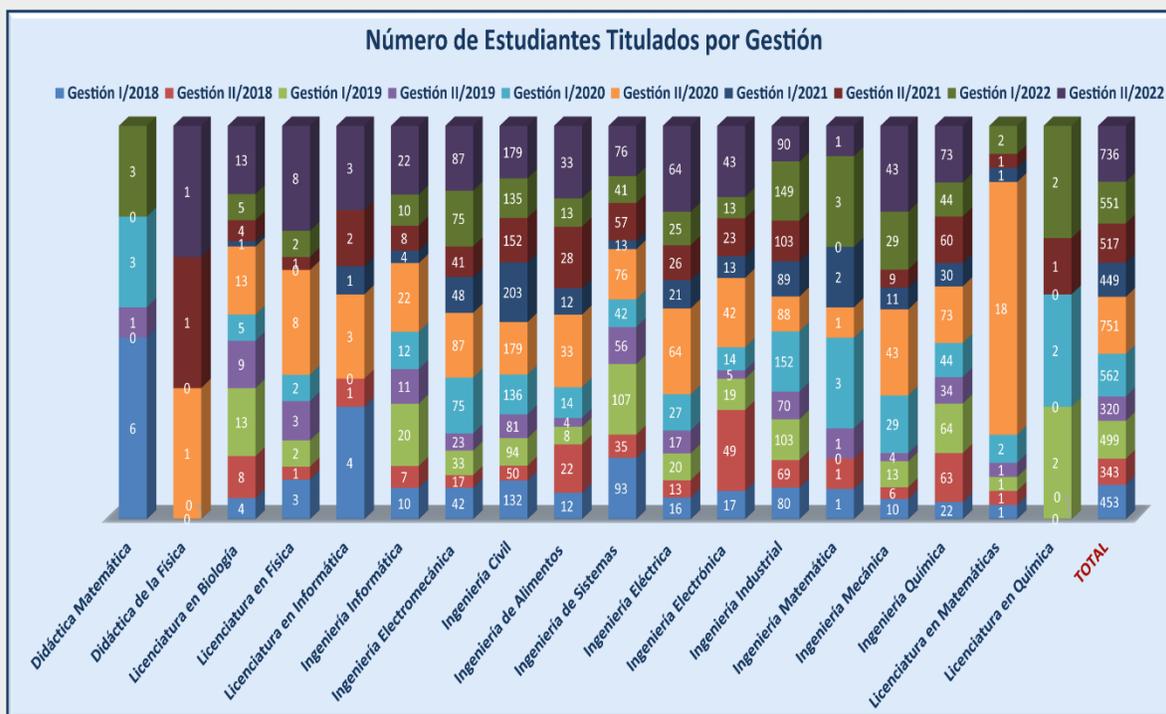


Tabla 1.32. Autoevaluación Académica por Carrera (Evaluación Docente/Sector Estudiantil) Gestión 2022 (Fuente: CPD-FCyT, 2022)

Número de pregunta/Carrera	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	Promedio	
Didáctica de la Matemáticas	4,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	
Ingeniería Alimentos	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,7	3,8	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,8	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,7	3,7	3,7
Ingeniería Civil	3,4	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,4	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4
Ingeniería Eléctrica	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,5	3,3	3,3	3,4	3,4	3,3	3,4	3,4	3,4
Ingeniería Electromecánica	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,4	3,4	3,5	3,4	3,4	3,5	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5
Ingeniería Electrónica	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,7	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,6	3,5	3,4	3,6	3,5	3,4	3,5	3,5	3,5
Ingeniería Industrial	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,7	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6
Ingeniería Informática	3,7	3,6	3,7	3,7	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,7	3,7	3,6
Ingeniería Matemática	3,8	3,8	3,9	3,8	3,5	3,6	3,8	3,7	3,8	3,7	3,6	3,7	3,7	3,6	3,7	3,9	3,8	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6	3,7	3,7
Ingeniería Mecánica	3,5	3,5	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,6	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5
Ingeniería Química	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6	3,7	3,8	3,7	3,6	3,7	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,8	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6
Ingeniería Sistemas	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,5	3,6	3,7	3,5	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6
Licenciatura Biología	4,0	4,0	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0	3,9	4,0	3,9	3,9	3,9	4,0	3,9	3,9	4,1	3,9	3,8	3,9	3,9	3,8	4,0	3,9	3,9
Licenciatura Física	3,8	3,9	3,9	3,9	3,8	3,9	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8	3,9	4,0	3,7	3,8	4,0	3,7	3,7	3,8	3,8	3,7	3,8	3,7	3,8
Licenciatura Matemáticas	3,6	3,7	4,0	3,8	3,7	3,7	4,0	3,9	3,9	3,8	3,8	3,9	3,9	3,7	3,7	3,8	3,8	3,7	3,9	3,8	3,5	3,8	3,8	3,8
Licenciatura Química	3,6	3,7	3,7	3,7	3,6	3,6	3,8	3,6	3,6	3,6	3,7	3,6	3,7	3,5	3,6	3,9	3,5	3,4	3,8	3,6	3,5	3,7	3,6	3,6
Promedio:	3,6	3,6	3,7	3,7	3,5	3,6	3,7	3,6	3,7	3,6	3,6	3,7	3,7	3,6	3,6	3,7	3,6	3,5	3,6	3,6	3,5	3,6	3,6	3,6

Escala de Evaluación:	
1	Malo
2	Regular
3,0 a 3,4	Suficiente
3,5 a 3,9	Más que Suficiente
4	Bueno
5	Excelente

Indicador N° 11: Evaluación Docente: El indicador corresponde al seguimiento de procesos de evaluación docente desarrollados desde la gestión 2011, aplicado a un cuestionario de 22 preguntas al sector estudiantil en todas las asignaturas de las Carreras de la Facultad. Dicha evaluación tiene carácter obligatorio, constituye un requisito previo para la inscripción regular semestral y tiene como finalidad evaluar por parte de los estudiantes, el proceso de enseñanza-aprendizaje, didáctica y el desempeño docente.

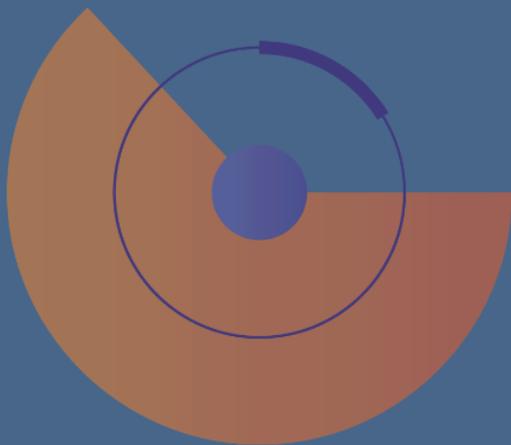
Interpretación: Los resultados obtenidos, muestran que, según la escala de valoración, el promedio de evaluación docente a nivel facultativo alcanza un valor de 3,6 correspondiendo a la categoría más que suficiente por parte de los estudiantes al desempeño docente.

FCyT

datos & cifras

CAPÍTULO II

2022



POSGRADO FCyT

La Facultad de Ciencias y Tecnología mediante la Dirección de Posgrado, la cual se constituye desde la gestión 1995 impulsa la formación posgradual en las diferentes disciplinas del área científica y tecnológica de la Universidad Mayor de San Simón.

Los programas de estudios de Posgrado de la Facultad de Ciencias y Tecnología en sus diferentes niveles de formación (Diplomados, Especialidades, Maestrías y Doctorados), aprobados según el Reglamento General de Estudios de Posgrado del Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB). Complementariamente en la Universidad Pública Boliviana, la investigación científica y tecnológica es obligatoria y constituye parte indivisible de la actividad académica formativa.

Para efectos de diagnósticos, se considera el quinquenio de 2018-2022 como referencia del ámbito posgradual de la FCyT en *datos & cifras*, donde se destacan los programas desarrollados durante la gestión 2022, número de programas desarrollados, número de posgraduantes.

Cuadro 2.1. Programas aperturados en la Gestión 2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)

PROGRAMAS APERTURADOS GESTIÓN 2022
Maestría Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Seguridad - 12ª Versión
Diplomado en Proceso Químicos - 7ª Versión
Diplomado en Instrumentación y Control Industrial 4.0 - 1ª Versión
Diplomado en Logística Integral y Gestión en la Cadena de Suministro - 2ª Versión
Diplomado Educación Superior Basada en Competencias para Ciencias y Tecnología - 14ª Versión
Diplomado en Gestión del Agua - 5ª Versión
Diplomado en Seguridad en Tecnologías de la Información para Ambientes Físicos y Virtuales - 2ª Versión
Diplomado en Mantenimiento Industrial - 2ª Versión
Diplomado en Infraestructura Vial - 4ª Versión
Diplomado en Ingeniería de Estructuras - 3ª Versión
Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos - 4ª Versión
Diplomado en Gestión de la Producción y Mejora de Procesos Industriales - 1ª Versión
Diplomado en Internet de las Cosas - 1ª Versión
Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 4ª Versión
Diplomado en Energías Alternativas para el Desarrollo bajo en Carbono - 1ª Versión
Diplomado en Ingeniería Ambiental - 5ª Versión
Diplomado en Gestión de la Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales - 9ª Versión
Diplomado en Educación Superior Basada en Competencias para Ciencias y Tecnología - 15ª Versión
Diplomado en Ingeniería Aplicada a la Gestión del Recurso Hídrico en Contexto de Cambio Climático - 1ª Versión
Diplomado Estadística Aplicada a la Toma de Decisiones - 1ª Versión
Diplomado en Project Management - 1ª Versión
Diplomado en Petroquímica y Biocombustibles - 2ª Versión
Diplomado en Ingeniería Civil en Puentes - 2ª Versión
Diplomado en Gestión de Proyectos con un Enfoque Ágil - 1ª Versión
Diplomado en Gerencia de Producción y Operaciones - 1ª Versión
Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos - 5ª Versión
Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 5ª Versión
Diplomado en Mantenimiento Industrial - 3ª Versión
Diplomado en Ingeniería en Seguridad Industrial y Ergonomía - 4ª Versión
Diplomado en Logística Integral y Gestión en la Cadena de Suministro - 3ª Versión

Tabla 2.1 Número de Programas desarrollados, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)

NÚMERO DE PROGRAMAS DESARROLLADOS GESTIÓN 2018- 2022					
PROGRAMAS/AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
Diplomado(*)	8	8	7	8	5
Diplomado Modalidad Titulación (**)	13	5	7	16	24
Maestría	3	1	2	3	1
Doctorado	–	1	–	–	–
Total	24	15	16	27	30

(*) Programas de actualización profesional

(**) A partir de la gestión 2017 se implementaron los Diplomados en Modalidad de Titulación para Pregrado y además están dirigidos a los profesionales.

Infografía 2.1 Programas desarrollados, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)



Tabla 2.2. Número de posgraduantes inscritos por programas, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)

NÚMERO DE POSGRADUANTES INSCRITOS GESTIÓN 2018- 2022					
PROGRAMAS/AÑO	2018	2019	2020	2021	2022
Diplomado(*)	218	281	226	301	177
Diplomado Modalidad Titulación (**)	429	131	268	757	908
Maestría	69	37	46	84	34
Doctorado	–	11	–	–	–
Total	716	460	540	1142	1119

(*) Programas de actualización profesional

(**) A partir de la gestión 2017 se implementaron los Diplomados en Modalidad de Titulación para Pregrado y además están dirigidos a los profesionales.

Infografía 2.2. Número de posgraduantes inscritos por programas, Gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)



Durante el último quinquenio, durante las gestiones 2017-2021 se destaca la demanda de los posgraduantes inscritos en los diferentes programas, áreas disciplinarias de procedencia vinculada a las ciencias y tecnología (**Cuadro 2.2**)

Cuadro 2.2. Número de posgraduantes inscritos por carreras, gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)

NÚMERO DE POSGRADUANTES INSCRITOS POR CARRERAS 2018-2022		
Total Inscritos		3977
1	Ingeniería Civil	777
2	Ingeniería Industrial	589
3	Ingeniería Sistemas	488
4	Ingeniería Química	494
5	Ingeniería Electro-Mecánica	233
6	Ingeniería Eléctrica	95
7	Ingeniería Electrónica	144
8	Ingeniería Alimentos	154
9	Ingeniería Informática	87
10	Ingeniería Mecánica	101
11	Licenciatura Biología	33
12	Programa Ingeniería Petroquímica	62
13	Licenciatura Física	18
14	Licenciatura Matemáticas	4
15	Ingeniería Matemática	0
16	Didáctica de la Física	1
17	Licenciatura Química	1
18	Otros Áreas Disciplinarias	696

Posteriormente, bajo el Marco Institucional (R. H. U. N° 06/2017 de 16 de febrero) la Dirección de Posgrado FCyT, inicia la oferta de programas con Modalidad de Titulación para estudiantes de Pregrado en las diferentes disciplinas en ciencias e ingenierías. Durante las gestiones 2018 al 2022 se ha desarrollado 65 Diplomados con Modalidad de Titulación, atendiendo a 2492 inscritos de los cuales 2048 postularon en la Modalidad de Titulación y 444 en su Modalidad Profesionalizante.

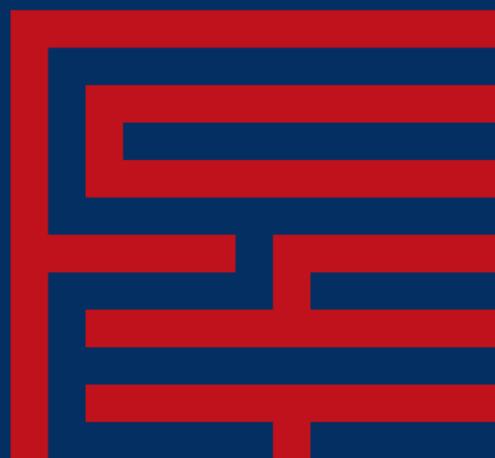
Así mismo, se destaca que la implementación de dichos Programas durante los últimos años muestra un grado significativo de eficiencia y eficacia, respondiendo con un alto impacto a la Titulación Universitaria y particularmente Facultativa disminuyendo la Retención o Permanencia Estudiantil, mejorando los indicadores de titulación.

Cuadro 2.3. Diplomados con Modalidad de Titulación, gestiones 2018-2022 (Fuente: Sistema OMEGA-EUPG-FCyT, 2022)

DIPLOMADOS CON MODALIDAD DE TITULACIÓN GESTIÓN 2018-2022					
Carreras	Nombre del Programa	Nº Total Inscritos por Programa	Nº Inscritos Profesionalizantes	Nº Inscritos en Modalidad Diplomado	Nº Total Est. Trab. Final Modalidad Diplomado (*)
Ing. Química Ing. Petroquímica	Diplomado en Procesos Químicos - 1ª Versión (2018)	31	2	29	29
	Diplomado en Procesos Químicos - 2ª Versión (2018)	33	5	28	28
	Diplomado en Procesos Químicos - 3ª Versión (2019)	29	9	20	20
	Diplomado en Procesos Químicos - 4ª Versión (2020)	41	2	39	31
	Diplomado en Procesos Químicos - 5ª Versión (2021)	35	1	34	25
	Diplomado en Procesos Químicos - 6ª Versión (2021)	37	1	36	25
	Diplomado en Procesos Químicos - 7ª Versión (2022)	39	0	39	24
Ing. Alimentos Ing. Química Lic. Química	Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos -1ª Versión (2019)	31	22	9	9
	Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos -2ª Versión (2020)	25	13	12	11
	Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos - 3ª Versión (2021)	70	4	66	53
	Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos - 4ª Versión (2022)	67	15	52	29
	Diplomado en Control de Calidad e Inocuidad de los Alimentos - 5ª Versión (2022)	37	8	29	24
Ing. Industrial Ing. Química Ing. Alimentos	Diplomado Gerencia de Producción y Operaciones – 1ª Versión (2022)	44	6	38	35
Ing. Civil	Diplomado en Infraestructura Vial - 1ª Versión (2018)	33	3	30	26
	Diplomado en Infraestructura Vial - 2ª Versión (2020)	37	7	30	27
	Diplomado en Infraestructura Vial - 3ª Versión (2021)	42	2	40	31
	Diplomado en Infraestructura Vial - 4ª Versión (2022)	41	3	38	30
	Diplomado en Ingeniería de Estructuras - 1ª Versión (2020)	34	0	34	34
	Diplomado en Ingeniería de Estructuras - 2ª Versión (2021)	40	4	36	19
	Diplomado en Ingeniería de Estructuras - 3ª Versión (2022)	42	4	38	23
	Diplomado en Gestión del Agua - 1ª Versión (2019)	30	6	24	22
	Diplomado en Gestión del Agua - 2ª Versión (2020)	35	8	27	26
	Diplomado en Gestión del Agua - 3ª Versión (2021)	41	5	36	36
	Diplomado en Gestión del Agua - 4ª Versión (2021)	43	4	39	38
	Diplomado en Gestión del Agua - 5ª Versión (2022)	28	6	22	21
	Diplomado en Ingeniería Civil en Puentes - 2ª Versión (2022)	45	4	41	39
Diplomado en Ingeniería Aplicada a la Gestión del Recurso Hídrico en Contexto de Cambio Climático – 1ª Versión (2022)	29	3	26	26	
Ing. Sistemas Ing. Informática	Diplomado Experto en Desarrollo de Aplicaciones Empresariales - 1ª Versión (2018)	90	2	88	85
	Diplomado Experto en Desarrollo de Aplicaciones Empresariales - 2ª Versión (2018)	30	9	21	20
	Diplomado Experto en Desarrollo de Aplicaciones Empresariales - 3ª Versión (2019)	20	17	3	3
	Diplomado Experto en Desarrollo de Aplicaciones Empresariales - 4ª Versión (2021)	32	4	28	27

Ing. Sistemas Ing. Informática	Diplomado en Gestión de Proyectos de Tecnología de Información - 1ª Versión (2018)	36	0	36	34
	Diplomado en Gestión de Proyectos de Tecnología de Información - 2ª Versión (2018)	32	0	32	31
	Diplomado en Seguridad en Tecnologías de la Información - 1ª Versión (2018)	32	0	32	31
	Diplomado en Seguridad en Tecnologías de la Información - 2ª Versión (2020)	25	4	21	21
	Diplomado en Redes y Ciberseguridad de Datos - 1ª Versión	21	16	5	5
	Diplomado Seguridad en Tecnologías de la Información para Ambientes Físicos y Virtuales - 1ª Versión (2021)	37	2	35	33
	Diplomado Seguridad en Tecnologías de la Información para Ambientes Físicos y Virtuales - 2ª Versión (2022)	27	1	26	25
	Diplomado en Informática Forense - 1ª Versión (2021)	38	19	19	19
	Diplomado en Ingeniería de Calidad de Software Comercial - 1ª Versión (2018)	20	0	20	17
	Diplomado en Internet de las Cosas - 1ª Versión (2022)	36	4	32	31
	Diplomado en Ingeniería de Calidad de Software Comercial - 1ª Versión (2018)	20	0	20	17
Diplomado en Gestión de Proyectos con un Enfoque Ágil - 1ª Versión	26	2	24	24	
Ing. Industrial	Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 1ª Versión	71	22	49	46
	Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 2ª Versión (2021)	47	6	41	41
	Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 3ª Versión (2021)	42	9	33	30
	Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 4ª Versión (2022)	29	9	20	20
	Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión (Calidad, Medio Ambiente, Seguridad) - 5ª Versión (2022)	30	9	21	20
	Diplomado en Logística Integral y Gestión en la Cadena de Suministro - 1ª Versión (2021)	70	15	55	52
	Diplomado en Logística Integral y Gestión en la Cadena de Suministro - 2ª Versión (2022)	35	8	27	21
	Diplomado en Logística Integral y Gestión en la Cadena de Suministro - 3ª Versión (2022)	26	11	15	En Curso
Ing. Industrial Ing. Alimentos Ing. Mecánica Ing. Electromecánica Ing. Química Lic. Química	Diplomado en Gestión de la Producción y Mejora de Procesos Industriales - 1ª Versión (2022)	36	9	27	8
	Diplomado en Project Management - 1ª Versión (2022)	35	5	30	25
Ing. Eléctrica Ing. Electrónica Ing. Electromecánica	Diplomado en Aviónica - 1ª Versión (2018)	25	6	19	19
	Diplomado en Aviónica - 2ª Versión (2021)	32	11	21	21
	Diplomado en Telecomunicaciones - 1ª Versión (2018)	25	0	25	24
Ing. Mecánica Ing. Electromecánica Ing. Eléctrica, Ing. Electrónica Ing. Industrial Ing. Sistemas e Ing. Informática	Diplomado Estadística Aplicada a la Toma de Decisiones - 1ª Versión (2022)	35	6	29	23
	Diplomado en Energías Alternativas para el Desarrollo bajo en Carbono - 1ª Versión (2022)	67	3	64	63
Ing. Mecánica Ing. Electromecánica Ing. Eléctrica Ing. Electrónica	Diplomado en Instrumentación y Control Industrial 4.0 - 1ª Versión (2022)	49	21	28	11
	Diplomado Mantenimiento Industrial - 1ª Versión (2021)	79	14	65	62
Ing. Mecánica y Electromecánica	Diplomado Mantenimiento Industrial - 2ª Versión (2022)	41	16	25	24
	Diplomado Mantenimiento Industrial - 3ª Versión (2022)	35	3	32	30
Ing. Mecánica Ing. Electromecánica Ing. Eléctrica Ing. Industrial	Diplomado en Eficiencia Energética - 1ª Versión (2021)	72	5	67	70
	Diplomado en Microbiología Aplicada - 1ª Versión (2018)	21	19	2	2
Total (2018-2022): 65 programas		2492	444	2048	1787

(*) Número de estudiantes con trabajo final de los programas en Modalidad Diplomado son variables por gestión.



FACULTAD DE CIENCIAS Y
TECNOLOGÍA



Campus Universitario - UMSS
Calle Sucre final - Parque La Torre



Teléfono: 454 7162



ode@fcyt.umss.edu.bo